



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

E. prot DVA - 2015 - 0000533 del 09/01/2015



## ASSOCIAZIONE INTERCOMUNALE LUCANIA PER LA DIFESA DEL TERRITORIO E DALL'INQUINAMENTO AMBIENTALE

C.F. 93028500762

Via Sebenico, 27 - CAP 85026 - Palazzo San Gervasio (PZ)

FAX: 0971.774292 - Cell. 328.6716878

E.mail: [intercomlucania@libero.it](mailto:intercomlucania@libero.it) - PEC: [associazionelucania@pec.it](mailto:associazionelucania@pec.it)

**Ministero dell'Ambiente  
e Tutela del Territorio e del Mare**  
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali  
Divisione II - Sistemi di Valutazione Ambientale  
Via Cristoforo Colombo n. 44 - 00147 Roma  
[dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it](mailto:dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it)  
[mattm@pec.minambiente.it](mailto:mattm@pec.minambiente.it)

E, p.c.

**Regione Basilicata**  
Dir. Ambiente, Territorio, Politiche della Sostenibilità  
Ufficio Compatibilità Ambientale  
Via Vincenzo Verrastro, 5 - 85100 Potenza  
[dg.ambiente.infrastrutture@cert.regione.basilicata.it](mailto:dg.ambiente.infrastrutture@cert.regione.basilicata.it)  
[ufficio.compatibilita.ambientale@cert.regione.basilicata.it](mailto:ufficio.compatibilita.ambientale@cert.regione.basilicata.it)



**Regione Puglia**  
Servizio Ecologia - Ufficio VIA e VAS  
Via delle Magnolie n. 6/8 - 70026 Modugno  
[servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it)

**Regione Calabria**  
Dipartimento Politiche per l'Ambiente  
Viale Isonzo, 414 - 88100 Catanzaro  
[dipartimento.urbanistica@pec.regione.calabria.it](mailto:dipartimento.urbanistica@pec.regione.calabria.it)

**Palazzo San Gervasio, 31 dicembre 2014**

**OGGETTO:** Osservazioni ai sensi dell'art. 24 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. in relazione all'istanza di permesso di ricerca idrocarburi denominata "d3F.R-SC" presentata dalla Schlumberger Italiana S.p.A.

L'Associazione Intercomunale Lucania, portatrice di interessi diffusi, ritenendo che possa derivare un grave pregiudizio dal rilascio del permesso di ricerca di seguito specificato, con la presente relazione trasmette agli Enti in indirizzo le osservazioni allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) in relazione all'istanza di ricerca di idrocarburi denominata "d3 F.P-SC" presentata dalla società Schlumberger Italiana S.p.A. facente parte della multinazionale Schlumberger Oilfield Services.

L'area interessata dall'istanza di permesso di ricerca "d3 F.P.-SC" è ubicata nel settore centrale del Golfo di Taranto all'interno della Zona Marina "F" ed interessa le Regioni Basilicata, Puglia e Calabria. Nello specifico sono interessate le province di Crotona, Cosenza, Matera e Lecce ed i Comuni di Galatone, Lizzano, Strongoli, Manduria, Corigliano Calabro, Scansano, Montegiordano, Roseto Capo Spulico, Albidona, Pulsano, Maruggio, Taranto, Rossano, Ciro' Marina, Castellaneta, Ugento, Melissa, Crucoli, Rotondella, Palagiano, Leporano, Crotona, Racale, Sannicola, Rocca Imperiale, Castrignano del Capo, Cariati, Pietrapaola, Taviano, Ginosa, Crosia, Nova Siri, Massafra, Cassano all'Ionio, Porto Cesareo, Policoro, Morciano di Leuca, Patù, Cirò, Scala Coeli, Gallipoli, Mandatoriccio, Alliste, Salve, Bernalda, Nardò, Trebisacce, Pisticci, Torricella, Calopezzati, Villapiana, Amendolara. L'area interessata dall'istanza ricopre una superficie di 4.030 Km<sup>2</sup>.



Fig. 1 - Inquadramento - Istanza di Permesso di ricerca idrocarburi "d3 F.P.-SC"

Nell'area interessata dall'istanza "d3 F.P.-SC" sono già state presentate altre richieste di ricerca di idrocarburi, elencate nella tabella fornita dallo stesso Studio d'Impatto Ambientale presentato dalla società (v. Tab. 1), in relazioni alle quali si pongono rilevanti problemi di impatto ambientale di tipo cumulativo nonché la necessità di specifici studi che tengano in debito conto le notevoli interferenze tra i diversi progetti.

Nome	Operatore	Tipo di Titolo	Data di presentazione	Stato della procedura
d 67 F.R.-AG	ENI	Istanza di Permesso di Ricerca in mare	30/06/2009	In corso Valutazione Ambientale
d 74 F.R.-SH	SHELL ITALIA EP	Istanza di Permesso di Ricerca in mare	23/11/2009	In corso Valutazione Ambientale
d 79 F.R.-EN	ENEL LONGANESI DEVELOPMENTS	Istanza di Permesso di Ricerca in mare	24/03/2011	In corso presentazione VIA
d 73 F.R.-SH	SHELL ITALIA EP	Istanza di Permesso di Ricerca in mare	23/11/2009	In corso valutazione ambientale
d 68 F.R.-TU	NAUTICAL PETROLEUM TRANSUNION PETROLEUM ITALIA	Istanza di Permesso di Ricerca in mare	31/07/2009	In corso presentazione VIA
d 92 F.R.-EN	ENEL LONGANESI DEVELOPMENTS	Istanza di Permesso di Ricerca in mare	04/02/2014	Istruttoria pre-CIRM

Tab. 1 - Titoli minerari presenti nel Golfo di Taranto che si sovrappongono all'area per la quale è stata fatta istanza di permesso di prospezione (fonte dei dati: unmig.sviluppoeconomico.gov.it)

Nelle aree adiacenti all'area interessata dall'istanza "d3 F.P.-SC" sono state individuate altre istanze di permessi di ricerca idrocarburi identificate con "d 89 F.R.-GM"; "d 90 F.R.-GM" e "d 91 F.R.-GM". Quest'ultima richiesta è contesa con un'altra società, il duo Petroceltic Italia-Edison. Inoltre, altre interferenze vi sarebbero con le tre istanze di ricerca idrocarburi ricadenti al largo di Crotone ed identificate con "d 85 F.R.-GM"; "d 86 F.R.-GM" e "d 87 F.R.-GM".

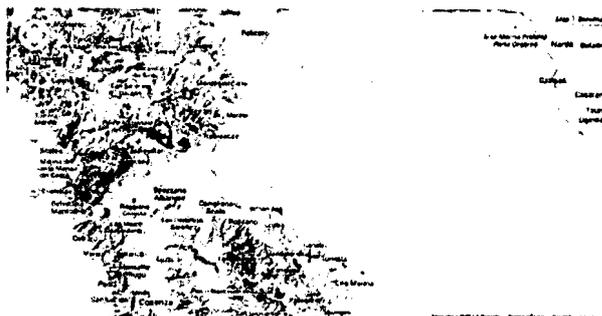
Istanza di permesso di ricerca  
d 67 F.R.-AG  
Terza alla pagina precedente



Istanza di permesso di ricerca  
d 73 F.R.-SH  
Terza alla pagina precedente



Istanza di permesso di ricerca  
d 74 F.R.-SH  
Terza alla pagina precedente



Istanza di permesso di ricerca  
d 92 F.R.-EN  
Terza alla pagina precedente



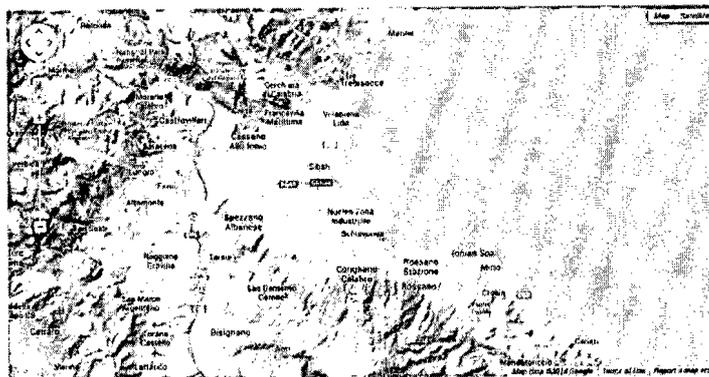
Istanza di permesso di ricerca  
d 79 F.R.-EN  
Terza alla pagina precedente



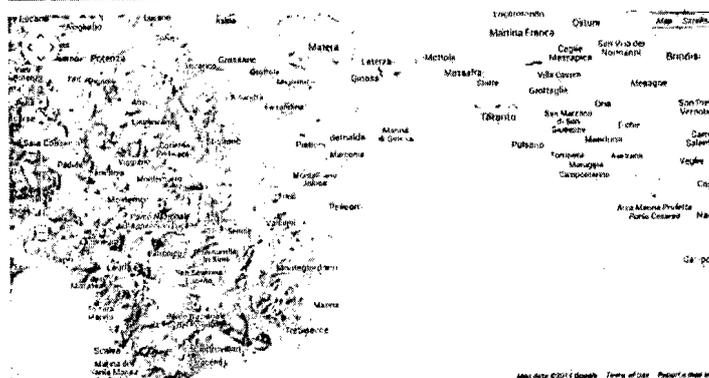
Istanza di permesso di ricerca  
d 68 F.R.-TU  
Terza alla pagina precedente



Istanza di permesso di ricerca  
d 150 D.R.-CS  
Torna alla pagina precedente



Istanza di permesso di ricerca  
d 148 D.R.-CS  
Torna alla pagina precedente



In relazione alle Istanze citate sono già state presentate osservazioni da parte di diverse Associazioni e Comitati calabresi, pugliesi e lucani. Gli studi di impatto ambientale sono stati tutti elaborati dalla società **G.E.Plan Consulting S.r.l.** con notevoli elementi di somiglianza che potrebbero far venire meno quei requisiti di specificità che lo studio d'impatto ambientale dovrebbe avere in quanto studio riferibile ad una specifica istanza. In merito alla cumulazione, si evidenzia la necessità di uno studio ambientale di carattere unitario che ponga in luce i rischi per l'ambiente derivanti da un programma di ricerca visto nella sua unicità e quindi comprensivo anche degli altri progetti posti nelle immediate vicinanze. Infatti, secondo il principio di "impatto ambientale" previsto ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. C) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. è necessario assicurare una valutazione complessiva delle criticità ambientali derivanti dall'attività di prospezione e ricerca idrocarburi. Valutazione complessiva che non può prescindere dalle medesime attività di prospezione e ricerca insiste nelle istanze relative a progetti limitrofi a quello denominato "d3F.R.-SC". Il Consiglio di Stato, con sentenza n. 3849/2009 ha rimarcato l'importanza di una valutazione di impatto ambientale unitaria affermando che *"la procedura relativa alla VIA non può essere elusa a mezzo di un riferimento a realizzazioni o interventi parziali, caratteristici nelle opere da realizzarsi per "tronchi" o "lotti"; necessitando la valutazione ambientale di una visione unitaria dell'opera"*. Inoltre, la Corte di Giustizia CE, sez. II, il 10 dicembre 2009, precisa che per Direttiva n. 85/337 *"la mancata presa in considerazione dell'effetto cumulativo di più progetti non deve avere il risultato pratico di sottrarli nel loro insieme all'obbligo di valutazione laddove, presi insieme, essi possono avere un notevole impatto ambientale"*.

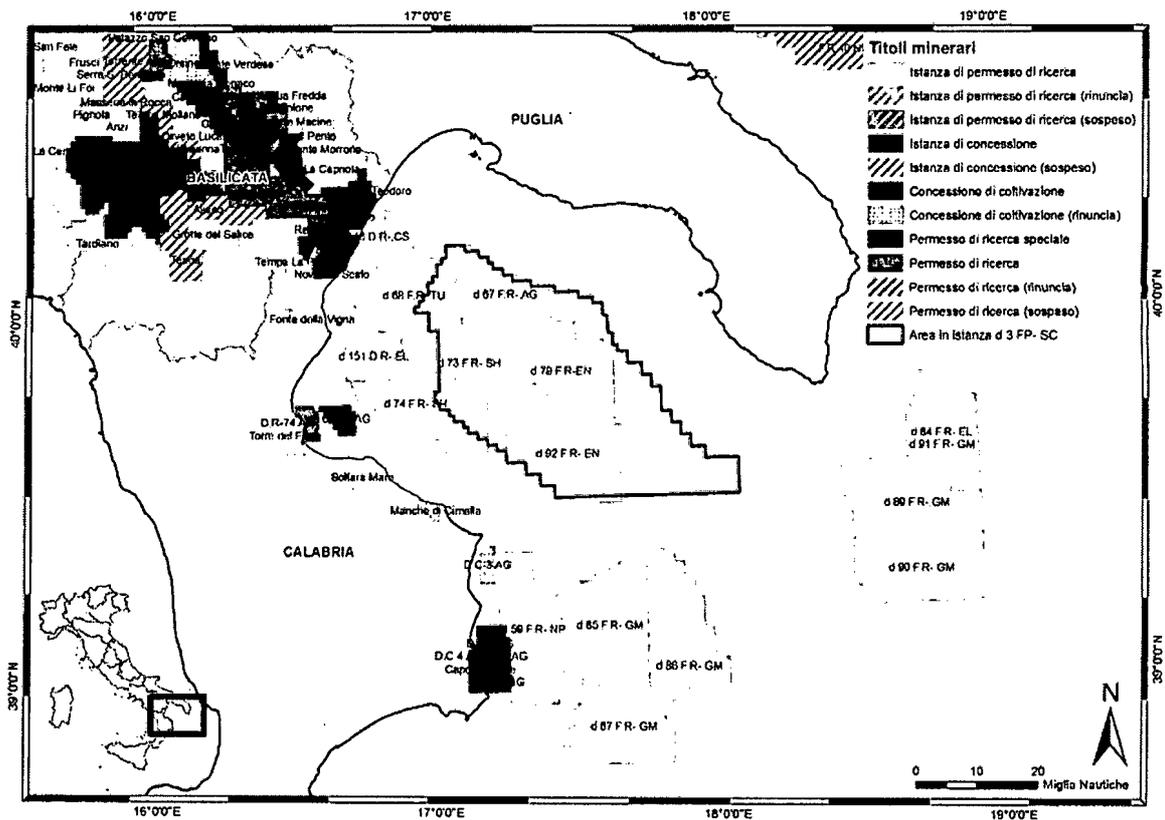
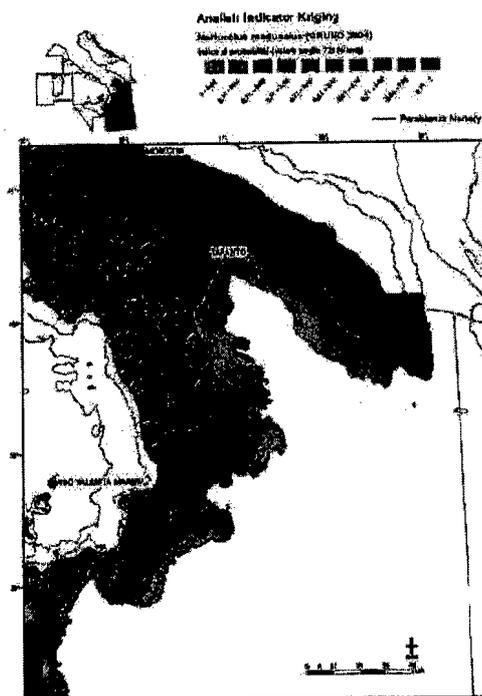


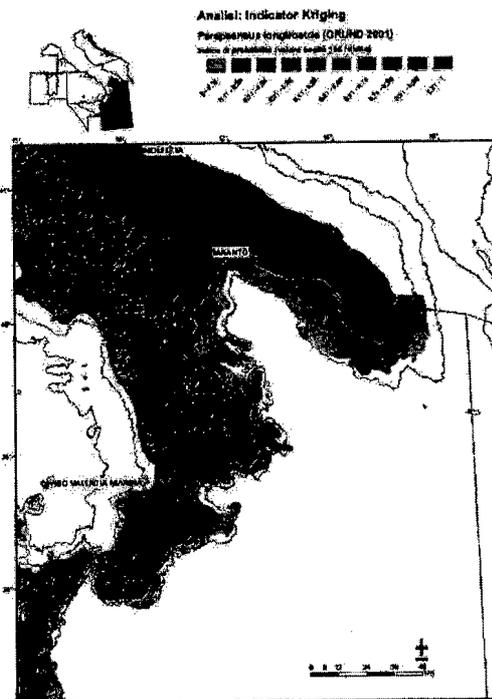
Fig. 1 - Mappa di localizzazione dell'area in istanza di prospezione e distribuzione degli altri titoli minerali ed istanze attualmente presenti nelle zone limitrofe (fonte dei dati sito web [unmig.sviluppo-economico.gov.it](http://unmig.sviluppo-economico.gov.it))

Con il presente documento di fa osservare inoltre che:

- 1) l'utilizzo di tecniche invasive nella ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi, nonché l'eventualità di successive trivellazioni per l'estrazione con opportune piattaforme marine, comporta uno sconsiderato aumento del rischio di danno ambientale per il Mar Jonio considerato che trattasi di acque popolate da numerose specie protette di flora e fauna marina. Il Mar Jonio o il Golfo di Taranto fa parte di un corpo marino quasi chiuso, delimitato su tre lati dal versante calabro-lucano e dal versante appulo-lucano oltre ad insistere sul Mar Mediterraneo. In tale contesto, possibili incidenti avrebbero considerevoli ripercussioni poiché la fauna marina avrebbe minore possibilità di spostamento e di allontanamento essendoci una elevata probabilità di rimanere confinata ed intrappolata in un'area quasi del tutto confinata. La probabilità di avvenimento di incidenti legati a possibili errori umani e/o a guasti tecnologici con possibili perdite di idrocarburi, non è affatto trascurabile. A ciò si aggiungono i danni causati da rumori e vibrazioni diffuse in termini peggioramento della qualità dell'ecosistema per un'inevitabile alterazione dell'equilibrio marino. Considerato che la ricerca di idrocarburi è finalizzata alla possibile e successiva fase estrattiva, con relativa costruzione di piattaforme marine, queste ultime devono essere viste in un contesto in cui il territorio prospiciente è interessato da attività turistiche che verrebbero inevitabilmente compromesse. Infatti, i settori in crescita sono quelli legati al turismo ed ad altre risorse ecocompatibili. L'intera area ha una importanza particolare per la riproduzione di specie fondamentali per l'economia ittica di una vasta area della costa ionica oltre ad essere aree di nursery dei delfini (cfr. <http://jonicatv.wordpress.com/2014/06/29/il-golfo-di-taranto-nursery-per-i-delfini/>) così come segnalato di recente dalla Jonian Dolphin Conservation (cfr. <http://www.joniandolphin.it/>) oltre ad essere aree nursery del nasello e del gambero rosa;



**Fig. 2** - Aree di nursery del nasello (*Merluccius merluccius*) nella GSA 19 (fonte: "Lo Stato della Pesca e dell'Acquacoltura nei Mari Italiani - Capitolo 2")



**Fig. 3** - Aree di nursery del gambero rosa (*Parapaeneus longirostris*) nella GSA 19 (fonte: "Lo Stato della Pesca e dell'Acquacoltura nei Mari Italiani - Capitolo 2")

- 2) gli strumenti di indagine che si vorrebbero utilizzare, come il sistema air-gun, comportano rischi significativi per l'ambiente marino (anche letali per la fauna ivi presente) poiché andrebbero ad alterare, anche in modo irreversibile, gli equilibri dell'ambiente stesso. Al pari di altri sistemi di disturbo dello stato biotico ed abiotico, interessando anche per il fondale marino, dovrebbero quantomeno essere valutati più attentamente per le criticità che determinerebbero anche in relazione alla vicinanza di zone di riserva marina. Studi scientifici evidenziano una diminuzione delle catture di pescato fino al 50% in un'area distante poche migliaia di metri dalla sorgente durante l'utilizzo dell'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 (cfr. studi scientifici condotti da The Norwegian Institute of Marine Research

[http://www.imr.no/forskning/prosjekter/seismikk\\_gav\\_bade\\_ekte\\_og\\_reduuerte\\_fiskefangster/en](http://www.imr.no/forskning/prosjekter/seismikk_gav_bade_ekte_og_reduuerte_fiskefangster/en)). Il loro utilizzo è previsto per 92 giorni, in una vastissima area, con suoni emessi che raggiungono i 240 decibel, sufficiente per creare un elevato tasso di inquinamento acustico e di alterazione dell'equilibrio biologico dell'ambiente marino. Inoltre, l'area di controllo prima di eseguire indagine mediante il sistema dell'air-gun deve essere almeno di 1000 metri e non di 500 (cfr. Parere sfavorevole reso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in relazione al permesso di ricerca idrocarburi denominato "d364 C.R.-AX" della società Audax Energy S.r.l.);

- 3) l'area in esame presenta una delicata e fragile strutturazione geologica caratterizzata da diverse faglie. Nella porzione pelagica del bacino Apulia che si estende dal margine meridionale dell'off-shore Salentino fino alle isole Ioniche, è stata registrata un'area di rischio sismico d'intensità medio - elevata (INGV, 2006). L'eventuale individuazione di un giacimento e la successiva coltivazione dello stesso andrebbero ad insistere su un delicato equilibrio, determinato dal fatto

che il sistema di placche tettoniche è attivo e quindi non è possibile prevedere le conseguenze dell'estrazione di idrocarburi e la repentina modificazione degli assetti tettonici con la possibilità di eventi sismici indotti che non possono essere esclusi a priori. Per nulla trascurabile è la frana sottomarina in prossimità delle costa crotonese (cfr. Geographical Research Letter - INGV, CNR, Univ. della Calabria, Univ. di Messina, Univ. Roma Tre) così come l'intensa attività sismica registrata nel Mar Jonio e il non trascurabile rischio tsunami. Tutto ciò rende potenzialmente pericolosa l'attività di ricerca idrocarburi che potrebbe influenzare i fenomeni di subsidenza, i problemi legati alla faglia di Cirò Marina e i fenomeni sismici cui l'area è soggetta;



**Fig. 4 - Aree marine protette nel territorio italiano**

(cfr. [www.minambiente.it/pagina/aree-marine-istituite](http://www.minambiente.it/pagina/aree-marine-istituite))



**Fig. 5 - Aree Marine Protette di prossima istituzione**

(cfr. [www.minambiente.it/pagina/aree-marine-di-prossima-istituzione](http://www.minambiente.it/pagina/aree-marine-di-prossima-istituzione))

- 4) l'area d'interesse presenta diverse zone protette e di prossima istituzione poiché presenta importanti ambienti e biocenosi di rilevante interesse per la conservazione del paesaggio e della biodiversità in Puglia, Calabria e Basilicata prospicienti all'area interessata dall'istanza di ricerca in questione. Sul litorale jonico-tarantino, in agro di Maruggio, è ubicato il Sito d'Importanza Comunitaria - SIC IT91300013 al cui interno vi è un'area di straordinaria importanza naturalistica. In aggiunta, occorre ricordare l'area protetta di Porto Cesareo (LE) che dista poche decine di Km dall'area interessata dalle attività di ricerca. Inoltre, occorre considerare anche tutte le zone SIC della costa jonica e appulo-calabra-lucana, l'area marina di Capo Rizzuto;
- 5) l'attività di ricerca è finalizzata allo sfruttamento delle risorse eventualmente trovate e costituisce una fonte di rischio per la connessione esistente fra inquinamento radioattivo e attività estrattiva, come emerso anche dal recente Studio di Pisticci (cfr. <http://www.comune.pisticci.mt.it/cms/it/news/1036-documenti-relativi-allo-screening-radiometrico-effettuato-da-arpab-presso-tecnoparco.html>). Significativi gli approfondimenti che ha già fatto l'Environmental Protection Agency statunitense (cfr. <http://www.epa.gov/radiation/tenorm/oilandgas.html#howmuchradiation>);

---

6) sarebbe assolutamente disastroso ed irreparabile il danno che subirebbe l'intero golfo, essendo un mare semichiuso, da un eventuale incidente di fuoriuscita di petrolio, come si è già verificato in varie parti del mondo. Inoltre, è ben noto che per ogni barile di petrolio estratto si avrebbero circa 35 Kg di reflui petroliferi da smaltire e che la composizione dei fanghi di estrazione sono coperte da segreto industriale per cui rimane non quantificabile il potenziale danno complessivo. La procedura di VIA viene strutturata sul **principio dell'azione preventiva**, in base al quale la migliore politica ambientale consiste nel **prevenire** gli effetti negativi legati alla realizzazione dei progetti anziché combatterne successivamente gli effetti. Come evidenziato in codeste osservazioni, il progetto ha delle enormi criticità sia nelle attività di ricerca oggetto di istanza, sia in quelle future a cui è necessario far riferimento al fine di giustificare l'interesse della società Schlumberger Italiana S.p.A. a presentare un'istanza di ricerca idrocarburi. Il grado di conoscenza del pericolo, ovviamente determinante in una corretta formulazione di un modello di accettazione dei rischi, non permette spazi alcuni ai fini di un parere favorevole su detto progetto;

7) nell'area oggetto di studio anche la pratica della prospezione mediante sistema air-gun dovrebbe essere fortemente criticata poiché la stessa giurisprudenza **evidenzia** che l'utilizzo della tecnica dell'*air-gun* sia foriero di conseguenze che si ripercuotono anche a distanza, attesa la natura delle onde acustiche e le modalità tecniche dell'operazione (cfr. TAR Puglia - Lecce, sez. I, 14 luglio 2011, n. 1341). L'area in oggetto, per sua innegabile importanza ambientale, non permette altre fonti di disturbo oltre a quelle che deve già sopportare. Per pronta memoria si ricorda che gli impulsi sonori disturbano la cetofauna in particolar modo i capodogli sino alle distanze di 300 km secondo quanto evidenziato in un Rapporto dalla stessa ISPRA. In aggiunta, nel Rapporto tecnico dell'ISPRA del maggio 2012 "*Valutazione e mitigazione dell'impatto acustico dovuto alle prospezioni geofisiche nei mari italiani*" si precisa che:

*"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 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".*

Inoltre, si legge che "*diversi studi hanno messo in evidenza l'impatto comportamentale e fisiologico che l'airgun può esercitare sui mammiferi marini. In particolare, si ritiene che i cetacei che fanno uso di suoni a bassa frequenza per le loro comunicazioni siano la categoria più esposta a rischi in quanto capaci di percepire maggiormente i suoni prodotti dagli airgun. I capodogli sono ritenuti specialisti delle basse frequenze con la migliore sensibilità dell'udito al di sotto di 3 kHz (Ketten, 2000)".*

Infine, nella sezione "*Raccomandazioni e conclusioni*", il rapporto ISPRA precisa che "*nonostante le prospezioni geofisiche stiano diventando sempre più comuni nei mari di tutto il mondo, sono ancora moltissime le lacune e i quesiti irrisolti circa gli effetti negativi che possono determinare a livello della fauna acquatica ed in particolare dei mammiferi marini*";

- 8) si ricorda che con la direttiva 2008/56/CE (recepita dall'Italia con D.Lgs. n. 190 del 13 ottobre 2010) sono state dettati i principi per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino. Con la citata direttiva, il rumore diventa per la prima volta un parametro di qualità dell'ambiente marino stesso. La Commissione europea definisce l'inquinamento acustico sottomarino come *"l'introduzione intenzionale o accidentale di energia acustica nella colonna d'acqua, da fonti puntuali o diffuse"* applicando 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);
- 9) a completamento dei danni arrecati all'ecosistema marino, si allega lo studio tecnico-scientifico *"Ricerca di idrocarburi in Mediterraneo e impatto sull'ecosistema marino e sulla vita dei Cetacei"* (v. allegato);
- 10) nella Sintesi non tecnica della Società Schlumberger Italiana S.p.A., al punto 2.3 *Linee guida per la tutela dei mammiferi marini*, si afferma che: *"Purtroppo non esistono attualmente delle norme specifiche che regolano in modo mirato ed esaustivo gli impatti, specialmente di natura acustica, potenzialmente generati da attività di indagine geofisica in ambiente marino. Non esistono, infatti, limiti normativi per le emissioni acustiche prodotte dalla strumentazione utilizzata per le indagini geofisiche"*.

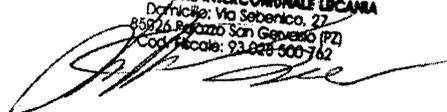
Del tutto disatteso sarebbe il **Principio di precauzione** e il diritto/dovere di applicarlo da parte delle Autorità competenti. Principio introdotto con l'art. 3-ter nella parte prima "Disposizioni comuni ed ai Principi generali" del D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico dell'Ambiente) grazie al D.Lgs. 16.1.2008, n.4. Principio derivante dall'esigenza di un'azione ambientale consapevole e capace di svolgere un ruolo indirizzato alla salvaguardia dell'ecosistema in funzione preventiva, anche quando non sussistono evidenze scientifiche conclamate che illustrino la certa riconducibilità di un effetto devastante per l'ambiente ad una determinata causa umana. La rilevanza e la cogenza del principio di precauzione è insito non solo nella definizione dettata dall'art. 3-ter, ma anche dall'art. 301 del medesimo decreto legislativo che ne prevede l'attuazione. Per tali motivi, il Principio di precauzione è pacificamente e incontrovertibilmente ritenuto cogente e deve rappresentare, come nella realtà già rappresenta, consolidato orientamento giurisprudenziale.

Per quanto osservato, si CHIEDE che venga espresso parere negativo, in relazione alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale riguardante il progetto di ricerca idrocarburi denominata **"d3F.R-.SC"** presentato dalla società **Schlumberger Italiana S.p.A.**, per impatti significativi e negativi sull'ambiente.

Distinti saluti.

Palazzo San Gervasio, 31 dicembre 2014

ASSOCIAZIONE INTERCOMUNALE LUCANIA  
Domicilio: Via Sebenico, 27  
85026 Palazzo San Gervasio (PZ)  
Cod. Fiscale: 93.029.500.762



Sig. Savino Tritto  
Presidente Ass. Intercomunale Lucania



Dott. Ing. Donato Cancellara  
Socio Ass. Intercomunale Lucania



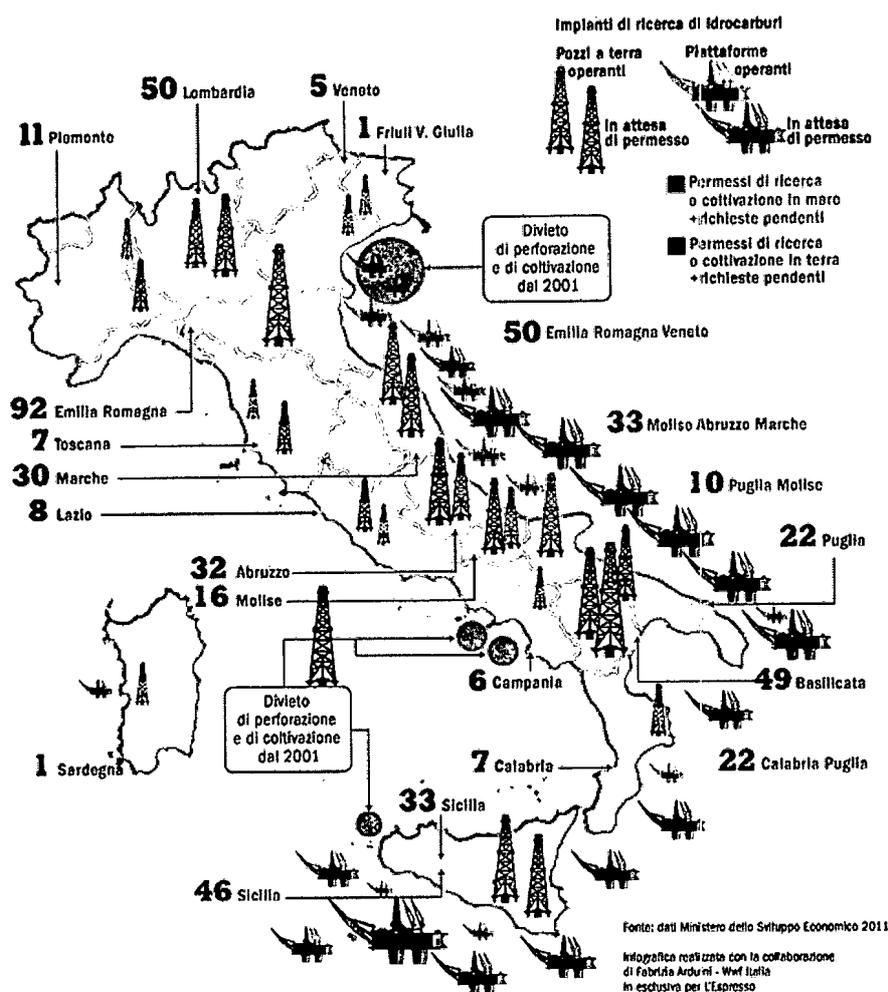
# Ricerca di idrocarburi in Mediterraneo e impatto sull'ecosistema marino e sulla vita dei Cetacei.

Testo a cura di Guido Pietrolungo

*Reproduction or use of information and/or ideas presented in this document are prohibited without prior written consent of the author.*  
La riproduzione o l'uso di informazioni e/o di idee presenti in questo documento sono vietati senza il consenso esplicito e scritto dell'autore.

Questo documento contiene una descrizione delle attività di ricerca di idrocarburi nel Mar Mediterraneo e del loro impatto sui Cetacei e, più in generale, sull'ecosistema marino. Per mezzo di questa descrizione si vuole far luce su cosa sta accadendo nei mari italiani e sul pericolo al quale vengono esposti l'ambiente, la salute pubblica, l'economia della pesca e del turismo. Le principali Associazioni per la difesa dell'ambiente e della Biodiversità, si espongono unite in prima linea per la promozione di uno sviluppo sostenibile alla ricerca di un intervento concreto e responsabile da parte delle Istituzioni e degli Enti preposti al monitoraggio del settore marittimo e alla salvaguardia della salute dell'intero ecosistema marino.

Da diversi mesi, numerose Compagnie e Società petrolifere italiane e straniere, avanzano Istanze per richiedere permessi di ricerca di idrocarburi nei mari italiani, con particolare interesse per l'area del bacino Adriatico e del Canale di Sicilia.



Le attività di ricerca di idrocarburi prevedono diverse fasi, ognuna delle quali legata ad un particolare impatto ambientale.

Nella **prima fase** viene eseguito lo studio geologico regionale, con la rielaborazione e l'interpretazione di dati sismici, in alcuni casi già esistenti, e successiva acquisizione di nuovi dati sismici. Le metodiche di prospezione geosismica prevedono, nella la maggior parte dei casi, l'utilizzo di una sorgente energetica ad aria compressa, meglio conosciuta come **air-gun**. Attraverso questa tecnica si genera una violenta onda d'urto che si propaga nel fondale e successivamente viene riflessa, mostrando in questo modo la presenza e la natura di idrocarburi nel sottosuolo. Gli **air-gun** sono disposti sempre in batteria (si contano diverse decine di sorgenti) e nelle loro vicinanze si possono registrare picchi di pressione dell'ordine di 260db (dB 1  $\mu$ Pa a 1m) [1].

È noto che molte specie appartenenti all'Ordine *Cetacea*, sono particolarmente sensibili a forti emissioni acustiche, quali quelle generate dai sonar militari e dagli **air-gun**, le quali vanno sommate al rumore di fondo sottomarino e a quello generato dal normale traffico marittimo. Zifii (*Ziphius cavirostris*) e Capodogli (*Physeter macrocephalus*) sono tra le specie più sensibili e possono subire 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 [2].

Questo tipo di emissione acustica può far impaurire e stordire gli animali sino ad indurli a un'emersione rapida ed improvvisa senza adeguata decompressione, con conseguente morte per la "**gas and fat embolic syndrome**", ossia morte per embolia [3]. L'esposizione a rumori molto forti inoltre può produrre anche danni fisiologici (emorragie) ad altri apparati, oltre a quelli uditivi, fino a provocare effetti letali.

Una volta completata la prima fase, nel caso si evidenzi un'area di interesse minerario, sarà eseguito in **seconda fase** un **pozzo esplorativo** che può giungere a profondità di diverse migliaia di metri. Nel caso si decidesse di proseguire l'attività estrattiva, in **ultima fase** verrà costruita una **piattaforma permanente** di estrazione, che implicherà attività di stoccaggio e trasporto di idrocarburi con strutture a terra e ulteriore traffico navale annessi. In aggiunta potrà essere costruito un impianto di raffinazione a terra o a mare, nel caso fosse necessaria la desolfurazione degli idrocarburi estratti, spesso caratterizzati, specie in territorio italiano, da scarsa qualità. Le attività associate a queste ulteriori fasi si protraggono per decenni e costituiscono ulteriore fonte di **inquinamento acustico**, per l'attività di trivellazione del fondale e un'ulteriore fonte di **inquinamento ambientale**, per i fanghi e fluidi perforanti

utilizzati (miscele a base di oli minerali, gasolio, idrocarburi, acqua e materiali sintetici, i quali risultano saturi di BTEX -benzene, toluene, ethyl-benzene, xylene-, metalli pesanti -mercurio, arsenico, vanadio, piombo, zinco, alluminio, cromo, bario, berillio, cadmio, rame, nichel, argento, ferro-, oltre a piccole quantità di materiale radioattivo, come gli isotopi 226 e 228 del radon [4-6]) e per le perdite inevitabili di idrocarburi durante l'estrazione. Nel caso in cui si verificassero eventuali incidenti e scoppi (molto frequenti anche in Italia) la situazione sarebbe disastrosa.

Pertanto la contaminazione ambientale causerà **magnificazione** e bioaccumulo lungo tutta la catena trofica, al cui apice si trovano i Cetacei **sentinelle della salute dell'ecosistema marino**.

Anche il traffico marittimo annesso alle diverse attività durante le varie fasi è da considerarsi un importante fattore di disturbo per i Cetacei. Molte specie di Cetacei presenti nel Mediterraneo ogni anno subiscono un impatto notevole per le **collisioni con le navi**, che costituiscono una minaccia costante tra le principali cause di morte di origine antropica. La Balenottera comune (*Balaenoptera physalus*) e il Capodoglio (*Physeter macrocephalus*) sono tra le specie inserite nella *Red List* dell'IUCN (*International Union for Conservation of Nature*), rispettivamente come In pericolo (*Endangered*) e Vulnerabile (*Vulnerable*). Questi animali, come tutti i Cetacei, emergono per respirare e possono rimanere in superficie per periodi abbastanza lunghi. Questo comportamento, unitamente all'enorme mole che rallenta i tempi di reazione e i movimenti, è tra le cause che concorrono a rendere queste due specie più soggette alle collisioni [7,8]. L'intenso traffico marittimo, oltre al rischio delle collisioni, è responsabile anche di una serie di problemi tra cui inquinamento, rumore e degrado dell'*habitat*.

Le aree oggetto delle istanze di ricerca di idrocarburi sono zone di importanza strategica per numerose attività che caratterizzano la complessa e straordinaria vita dei Cetacei (alimentazione, allattamento, riproduzione, migrazione, socializzazione, riposo, etc. etc.), la quale viene disturbata dalle attività antropogeniche previste. Lo stress è un pericoloso fattore che causa gravi danni alla fisiologia dei Cetacei, causandone anche la morte. Nella maggior parte degli episodi di spiaggiamento di Cetacei, i fattori di inquinamento acustico e ambientale, rappresentano costanti concause responsabili della morte di questi mammiferi marini.

Le Istanze e gli Studi di Impatto Ambientale (SIA), che si riferiscono ai progetti di ricerca di idrocarburi, cercano di limitare il reale impatto attraverso una lottizzazione del mare (in

particolare per il bacino Adriatico, un mare chiuso da considerarsi come un sistema naturale unico), senza mai valutare attentamente l'impatto cumulativo che le diverse Istanze, più o meno adiacenti e numerose, possono avere sull'ecosistema marino tutto. Si ricorda infatti che, proprio per la sua natura fisica di "fluido", il **mare costituisce un organismo mobile e dinamico**.

Dunque il tentativo di minimizzare e mitigare un **impatto cumulativo** risulta del tutto impraticabile. Infatti, anche a distanza di tempo e di spazio, l'effetto inevitabilmente si propaga in tutto il bacino e permane proprio per le caratteristiche stesse del mare.

Soprattutto nei mari italiani dove si consente di effettuare queste attività a **poche decine di miglia dalla costa** (12 miglia dalle Aree Marine Protette e nelle 5 miglia dalle linee di base costiere italiane). Di fatto, sperare che le conseguenze che colpiscono un'area non si estendano nelle aree adiacenti o in altre aree più distanti, dimostra come non si valuti attentamente il significato e il valore delle caratteristiche dell'ecosistema marino nel suo complesso e della sua **Biodiversità**.

Inoltre, nella logica e nel rispetto di un **principio precauzionale**, non bisognerebbe mai autorizzare delle attività che non prendono in considerazione tutte le conseguenze e gli impatti a **breve e a lungo termine**, di natura **diretta o indiretta**, sull'ecosistema marino e in particolare sui Cetacei, gruppo di specie a rischio, protette da una regolamentazione volta alla loro salvaguardia e conservazione a livello nazionale ed internazionale.

Infine, sempre in linea con un principio precauzionale, nei SIA, che accompagnano i vari progetti di ricerca, non viene indicato un piano di recupero della zona a seguito di un eventuale danno ambientale con annesso bilancio economico e di competenze della stessa Società presentante tale progetto.

**Pertanto si richiede ai Ministeri della Repubblica Italiana, prima di concedere autorizzazioni e rilasciare permessi, di verificare che nei SIA e VIA proposti dalla Compagnie e Società petrolifere siano certificati:**

1. Una adeguata e dettagliata documentazione sulla presenza e attività di Cetacei nell'area sottoposta al progetto di ricerca di idrocarburi, nelle aree adiacenti e nell'intero bacino Mediterraneo (si ricorda che gran parte dei Cetacei sono

mammiferi pelagici, ossia vivono nuotando nei mari in base alla presenza di prede, legata alle stagioni e alle correnti). L'assenza di una documentazione e di studi sulle popolazioni di Cetacei in alcuni tratti di mare, non è un dato che testimonia l'assenza reale di questi animali nelle aree oggetto delle attività di ricerca. Piuttosto, dovrebbe essere un motivo in più per attenersi ad un principio precauzionale per una massima tutela e rispetto dell'*habitat* e dei Cetacei potenzialmente presenti. Tali considerazioni non possono essere considerate né una giustificazione né un'autorizzazione al procedere con la convinzione di non creare impatti sull'ecosistema marino. Inoltre, offrire i propri mezzi di navigazione come piattaforme utili ad incrementare la documentazione sulla presenza di Cetacei, risulta alquanto bizzarro in relazione all'incompatibilità tra la presenza di questi esemplari e il forte impatto delle attività previste.

2. Un dettagliato rapporto sulle conseguenze dell'impatto ambientale, che valuti attentamente l'inquinamento di varia natura (chimico, atmosferico, acustico, operativo etc. etc.), diretto o indiretto sull'area sottoposta al progetto di ricerca di idrocarburi, sulle aree adiacenti e sull'intero bacino Mediterraneo a breve e lungo termine. Insieme ad un rapporto che evidenzi come la Società proponente il progetto abbia i requisiti tecnico-economici necessari a recuperare le aree interessate da eventuali incidenti e sversamenti. A questo fine sarebbe necessaria una simulazione che possa verificare la concreta competenza per lo svolgimento delle complesse operazioni e le esatte procedure di intervento per il recupero dell'area e dell'ecosistema.
3. Un rapporto che riferisca una cronistoria di precedenti episodi di sversamento di idrocarburi in mare e di incidenti da parte della Società proponente il progetto di ricerca e da parte di altre Società sull'area indicata dal progetto, sulle aree adiacenti, sull'intero bacino Mediterraneo e più in generale nel Mondo. Tale rapporto ha lo scopo di verificare, con chiarezza e precisione, le competenze tecnico-scientifiche e l'affidabilità della Compagnia petrolifera operante stabilite da precedenti esperienze. Inoltre si determinerà se l'impatto delle nuove attività si andrà a sommare a quello di precedenti o simultanee attività.
4. Una descrizione aggiornata e completa di tutta la normativa che regola e tutela

l'ambiente marino, i suoi abitanti e l'ecosistema in generale, di tutte le misure di salvaguardia e mitigazione da adottare durante le operazioni e parallelamente la descrizione dei requisiti appartenenti alle proprie strutture e al proprio personale tecnico-scientifico per garantire l'ottemperanza alle stesse regolamentazioni.

5. Una attenta e circostanziata relazione di inizio, prosecuzione e fine lavori che mostri in dettaglio lo svolgimento dell'intero iter progettuale (cronologia delle operazioni, tecniche utilizzate nello svolgimento dei lavori, mezzi utilizzati, rotte che si vogliono seguire e ispezionare, personale operante etc. etc.). Tali informazioni sono necessarie a permettere alla comunità locale e agli enti istituzionali di monitorare e intervenire immediatamente, nel caso di incidenti durante lo svolgimento dei lavori e interferenze di varia natura con l'ecosistema (per esempio alla *National Emergency Task Force* -unità di pronto intervento nazionale- di intervenire in caso di recupero o spiaggiamento di Cetacei) e di disporre delle misure adeguate allo svolgimento delle attività locali (pesca, turismo, piscicoltura, traffico marittimo etc. etc.).
6. La trasparenza delle qualifiche e del *curriculum vitae* di **tutti** coloro i quali operano nel corso dell'attività di ricerca di idrocarburi, di installazione di pozzi esplorativi e permanenti e di estrazione, trasporto e stoccaggio dei materiali estratti e di operazione, a testimonianza della loro formazione e professionalità operativa. Tali figure sono ad esempio: i MMO (*Marine Mammals Observers*), si ricorda che l'avvistamento e il monitoraggio dei Cetacei sono pratiche estremamente difficili che necessitano di una notevole esperienza e competenza; i tecnici addetti al funzionamento degli *air-gun*; quelli addetti alla manutenzione delle attrezzature e delle imbarcazioni; il comandante delle diverse unità navali e il personale di bordo addetto al monitoraggio marittimo durante le rotte navali; il personale addetto alla stesura degli Studi di Impatto Ambientale etc. etc.
7. L'esatta e precisa collocazione dei pozzi (esplorativi e/o permanenti) previsti nel progetto, la composizione e la stima della quantità dei fanghi e fluidi perforanti che verranno utilizzati, come e dove avverrà lo smaltimento e lo stoccaggio dei rifiuti e delle sostanze inquinanti per l'ambiente etc. etc.

Tali considerazioni e richieste nascono a causa della mancanza (nei Quadri di riferimento

dei SIA/VIA e durante lo svolgimento di tali procedure) di suddette condizioni, che sono necessarie e indispensabili alla tutela e alla conservazione del delicato ecosistema e della Biodiversità connessa, primi tra tutti i Cetacei.

Si ricorda infatti che nel Mediterraneo ogni anno vengono riversate circa 150 tonnellate di petrolio (si registra la maggiore densità di catrame in mare aperto del Mondo: 38 mg/m<sup>2</sup> -dati WWF-) e la storia del bacino riporta numerosi incidenti legati alle attività di estrazione, trasporto e raffinazione di idrocarburi.

Inoltre si ricorda che per tali ragioni non è stato possibile trovare una connessione diretta ma soltanto una eventuale connessione indiretta, tra attività di prospezione e lo **spiaggiamento di 7 esemplari di Capodoglio** (*Physeter macrocephalus*) nel **Dicembre 2009** nelle coste a nord del **Gargano** (tra i comuni di Cagnano Varano e Ischitella ). Lo stesso è accaduto per lo spiaggiamento di massa di **esemplari di Zifio** (*Ziphius cavirostris*) sulle coste dell'Isola di **Corfù** e sul **litorale Calabrese**, risalente al **Novembre/Dicembre 2011**, avvenuto in concomitanza ad attività di prospezione geosismica mediante sorgente energetica di tipo *air-gun* da parte di tre navi (*Princess, Thor Guardian e Thor Server*) provenienti da Malta e operanti a largo delle coste tra Monopoli e Brindisi incaricate dalla Società inglese *Nothern Petroleum*, e ad esercitazioni militari con l'utilizzo di sonar. Questi sono soltanto due tra i numerosi episodi di spiaggiamento, anche di singoli esemplari, documentati in Adriatico, sulle coste Siciliane e nell'intero Mar Mediterraneo potenzialmente connessi con questo tipo di attività.



Uno dei 7 Capodogli spiaggiati nel Dicembre 2009 sulle coste pugliesi (foto © G.Pietrolungo).

Va altresì considerato che recentemente la Comunità Scientifica internazionale, durante la riunione annuale dell'**American Association for the Advancement of Science** (AAAS), si è espressa a favore di un'etica che rispetti i diritti dei Cetacei come persone non umane dotate di un'intelligenza superiore e della coscienza di sé stessi. Il primo di questi diritti è proprio il diritto alla vita.

Dunque in vista del rilascio di ulteriori permessi e autorizzazioni a campagne di prospezione geosismica, perforazione del fondale e coltivazione è necessaria una maggiore completezza, trasparenza e correttezza dell'iter autorizzativo e dei relativi Studi e Valutazioni di Impatto Ambientale (SIA, VIA).

Pertanto **si richiede agli Enti ed Organi Istituzionali preposti:**

- al monitoraggio e alla regolamentazione delle attività marine;
- alla tutela delle specie e dell'*habitat* pelagici;
- alla valutazione degli impatti ambientali;
- al rilascio dei permessi autorizzativi

**e in particolare:**

- ai Ministeri della Repubblica Italiana;
- all'I.S.P.R.A. (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale);
- al Si. Di. Mar. (Sistema Difesa Marino);
- alle ARPA (Agenzia Regionale Protezione Ambientale);
- all'ISMAR (Istituto di Scienze Marine);
- al Comando Generale Capitanerie di Porto;
- alla Marina Militare Italiana;
- alla Lega Navale Italiana

**di intervenire attraverso precisi controlli e circostanziati provvedimenti per una tutela dell'ecosistema fattiva e concreta.**

Attività che proseguono per ore e per giorni e permangono per anni, possono inevitabilmente costituire un ostacolo e disturbare, compromettendo, il già precario stato di salute e di conservazione dei Cetacei, specialmente se le navi, le attrezzature e gli impianti che accompagnano l'attività di ricerca ed estrazione operano in **un vasto territorio nel quale i Cetacei stessi vivono da sempre.**

Consentire queste attività senza seguire in maniera trasparente, completa e corretta tali

disposizioni e senza coinvolgere una Comunità tecnico/scientifica che possa intervenire nello studio, nella documentazione e nel recupero dell'*habitat* e degli episodi di spiaggiamento di Cetacei, significa giocare pericolosamente d'azzardo con un grande rischio annunciato per l'intero ecosistema, talvolta irreversibile, che si rifletterà inevitabilmente anche sulla **salute pubblica**.

### **Sottoscrivono:**

**Prof.ssa Maria Rita D'Orsogna, *California State University at Northridge***

**ENPA Ente Nazionale Protezione Animali**

**Animalisti Italiani Onlus**

**Sea Shepherd Conservation Society Italy**

**The Black Fish**

**Centro Studi Cetacei**

**Ketos**

**Aeolian Dolphin Research**

**Centro Ricerca Cetacei**

**Prof. Franco Tassi, Comitato Parchi Italia**

**Federazione Nazionale Pro Natura**

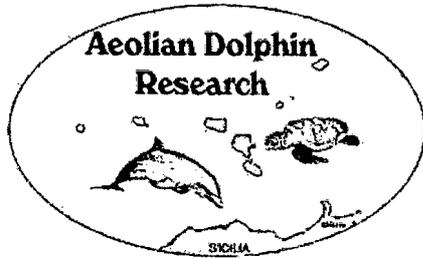
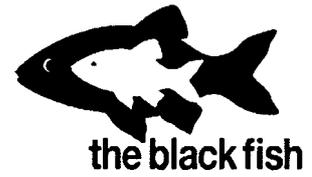
**Pro Natura Mare Nostrum**

**Bottlenose Dolphin Research Institute**

**Istituto per gli Studi sul Mare**

**Lega Italiana dei Diritti dell'Animale**

**OCEANA Europe**



Pro Natura



## Bibliografia.

- [1] **C. Lanfredi, A. Azzellino, R. Vismara** : "Valutazione di Impatto Ambientale delle Prospezioni Geosismiche Sottomarine" (2009)
- [2] **D. Mann, M. Hill-Cook, D. Greenhow, E. Montie, J. Powell, R. Wells, G. Bauer, P. Cunningham-Smith, R. Lingenfölsler, R. Di Giovanni Jr, A. Stone, M. Brodsky, R. Stevens, G. Kieffer, P. Hoetjes** : "Hearing Loss in Stranded Odontocete Dolphins and Whales". PLoS ONE 5(11): e13824. doi:10.1371/journal.pone.0013824. (2010)
- [3] **A. Fernández, J.F. Edwards, F. Rodriguez, A. Esinosa de los Monteros, P. Herráez, P. Castro, J.R. Jaber, V. Martín, M. Arbelo**: "Gas and Fat Embolic Syndrome" Involving a Mass Stranding of Beaked Whales (Family Ziphiidae) Exposed to Anthropogenic Sonar Signals." Vet Pathol 42:446–457 (2005).
- [4] **J. Neff**: "Biological effects of drilling fluids, drill cuttings and produced waters In Long term environmental effects of offshore oil and gas development". Edited by D.F. Boesch and N. N. Rablais, University of Chicago Press. (1991)
- [5] **H. Ends**: "On behalf of the the United States Environmental Protection Agency The EPA drilling fluid hazard assessment research program". Dal sito <http://www.epa.gov/nscep>
- [6] **National Research Council, Drilling discharges in the marine environment Panel on assessment of fates and effects of drilling fluids and cuttings in the marine environment. Marine Board, National Research Council**). Washington, DC: National Academy Press. (1983)
- [7] **D.W. Laist, A.R. Knowlton, J.G. Mead, A.S. Collet, M. Podestà** : "Collisions between ships and whales." Marine Mammal Science 17(1):35-75. (2010).
- [8] **S. Panigada, G. Pesante, M. Zanardelli, F. Capoulade, A. Gannier, M.T. Weinrich** : "Mediterranean fin whales at risk from fatal ship strikes." Marine Pollution Bulletin 52:1287–1298. (2006).

Testo a cura di Guido Pietroluongo

Contatti:

e-mail: [guido.pietroluongo@gmail.com](mailto:guido.pietroluongo@gmail.com)

cell.: +39 3204753594

Reproduction or use of information and/or ideas presented in this document are prohibited without prior written consent of the author.  
La riproduzione o l'uso di informazioni e/o di idee presenti in questo documento sono vietati senza il consenso esplicito e scritto dell'autore

## Pec Direzione

---

**Da:** associazionelucania <associazionelucania@pec.it>  
**Inviato:** mercoledì 31 dicembre 2014 18:10  
**A:** dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it; mattm@pec.minambiente.it  
**Cc:** ufficio.compatibilità.; servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it  
**Oggetto:** OSSERVAZIONI istanza "d3F.R-.SC" presentata dalla Schlumberger Italiana S.p.A.  
**Allegati:** DEF\_Osservazioni\_d3F.R-.SC\_della Schlumberger Italiana.pdf

Con la presente si trasmettono in allegato le OSSERVZIONI ai sensi dell'art. 24 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. in relazione all'istanza di Permesso di ricerca idrocarburi denominata "d3F.R-.SC" presentata dalla Schlumberger Italiana S.p.A.

Distinti saluti

Associazione Intercomunale Lucania