

**Perrone Raffaele**

**Da:** L'AltraSciacca [associazione@pec.laltrasciacca.it]  
**Inviato:** martedì 25 settembre 2012 18.58  
**A:** DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it;  
ene.rme.dg@pec.sviluppoeconomico.gov.it; mbac-dg-pbaac@mailcert.beniculturali.it  
**Cc:** ing.digiovanna@tin.it; associazione@laltrasciacca.it; alessandro.gianni@greenpeace.org  
**Oggetto:** OSSERVAZIONI ALLA VIA PERMESSO C.C6.EO  
**Allegati:** Osservazioni C.C6.EO.pdf

Spett. Le Ministero dell'Ambiente, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero dei Beni Culturali con la presente trasmettiamo le osservazioni relativi alla VIA in Oggetto del Comitato Stoppa La Piattaforma.

Cordiali saluti.

Ass. L'AltraSciacca



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA-2012-0023162 del 27/09/2012



**Al Ministero dell'Ambiente e  
Tutela del Territorio e del Mare**

ex Divisione III<sup>a</sup> - Direzione per la Salvaguardia e Tutela del Territorio- SERVIZIO VIA  
Via Cristoforo Colombo n. 44 - 00147 Roma

**Al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali**

Direzione generale per la qualità e la tutela del paesaggio, architettura e l'arte contemporanee  
Via di S Michele n. 22 - 00153 Roma

**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

**Oggetto:** Osservazioni all'istanza di VIA per il Progetto di Sviluppo Campo VEGA B, Concessione di Coltivazione C.C6.EO" ed alla AIA relativa alla esistente Piattaforma VEGA A. Interventi da realizzarsi a circa 20 Km da Pozzallo nel tratto di mare antistante le città di Pozzallo Modica e Scicli. da parte della società **Edison** Spa con sede legale a Milano.

Le seguenti associazioni:

- Lega Navale Italiana sezione di Sciacca,
- Greenpeace Onlus,
- Italia Nostra sezione di Sciacca,
- L'AltraSciacca,
- Cittadinanza attiva- Procuratore dei Cittadini - Sede di Sciacca,
- CGIL sede di Sciacca
- (e le eventuali altre firmatarie),

costituite in un comitato denominato **STOPPA LA PIATTAFORMA**, in merito alla documentazione relativa alla Valutazione di Impatto Ambientale rinvenuta sul sito del Ministero dell'Ambiente Sezione Via, in relazione all'Istanza osservano che:

1. Nella documentazione presentata al Ministero dell'Ambiente relativa allo Studio di Impatto Ambientale ed in particolare nel Quadro di Riferimento Programmatico, Quadro di Riferimento Progettuale, Quadro di Riferimento Ambientale. **mancano i timbri, e gli estensori dei documenti non hanno alcuna qualifica dichiarata (Geologo, Ingegnere, etc)** ma vengono individuati solamente attraverso il nome ed il cognome.  
All'interno delle Relazioni, inoltre, si fanno considerazioni relativi alla Biologia Marina, all'Ingegneria ed alla Geologia.

Si ricorda che, che per il Decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n.° 328, è necessaria la relativa iscrizione all'albo e quindi anche l'obbligo di timbro e firma per effettuare "la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e la Valutazione

*Ambientale Strategica (VAS)'' relativamente agli aspetti biologici e geologici ed ingegneristici.*

**Oltre il fatto specifico della omessa dichiarazione delle abilitazioni specifiche, risulta irrituale e poco professionale, che in atti pubblici vengano citati i nomi degli autori di un documento senza specificare null'altro per la loro identificazione e qualifica professionale.**

**Tra gli elaborati di progetto che non sono firmati e timbrati, e in cui in alcuni casi gli estensori del documento vengono indicati con delle semplici sigle, possiamo indicare:**

- a) Il Documento "Relazione Tecnica del Giacimento": **non è firmato e mancano i relativi timbri di appartenenza all'ordine dell'estensore.**
- b) Il Documento "Descrizione Configurazione Piattaforma": **è stato redatto da un non meglio identificato AR ed approvato da non meglio identificati LF e GG. Il documento non è firmato e non è timbrato**
- c) Il Documento "Programma Preliminare di Perforazioni": **è stato preparato da un non meglio identificato Basilico ed approvato da un non meglio identificato Uboldi. Il Documento non è firmato e mancano i timbri di appartenenza al relativo ordine professionale**
- d) *Tavole allegate allo Studio Ambientale:* **non sono firmate e non sono timbrate**

**E' inaccettabile che in un qualunque documento presentato in un Ufficio Pubblico e a maggior ragione per un progetto definitivo di perforazioni petrolifere che comporta addirittura una procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) non venga nemmeno indicato l'estensore dello studio.**

**Per tale motivo la procedura è da ritenersi viziata ed irregolare.**

2. Come dichiarato dagli stessi estensori della documentazione, la progettazione presentata è preliminare e non definitiva. Vedasi ad esempio la testata del Documento "Programma Preliminare di Perforazioni" che recita testualmente: *"Questo programma illustra, nei tratti generali, le modalità di perforazione e completamento dei nuovi pozzi previsti per la culminazione "B" del Campo di Vega. Esso è finalizzato a fornire le informazioni di base per la stesura dei documenti propedeutici all'ottenimento delle necessarie autorizzazioni. In quanto tale potrà essere soggetto a variazioni in sede di ingegneria di dettaglio".*

A sostegno di quanto dichiarato dagli estensori in premessa, all'interno della documentazione viene dichiarato (pag. 5) che in via preliminare è stato scelto un impianto di perforazione TAD ma che non si esclude la possibilità di utilizzare un impianto "Fast move" in quanto *"non sono ancora definiti con un'accettabile sicurezza gli obiettivi dei pozzi"* ed inoltre *"è attualmente in corso la verifica dell'operatività di questo impianto per la perforazione dei pozzi di Vega B".*

**Se ne ricava che il progetto, contrariamente a quanto prescritto dalle procedure di VIA, non è DEFINITIVO. Sostanzialmente, non è stata nemmeno definita con certezza la tecnologia con cui si intende procedere alla perforazione e ciò nel caso in esame si configura come una vera e propria elusione delle procedure di VIA. Nelle condizioni attuali, il**

proponente dovrebbe preliminarmente farsi autorizzare ad effettuare le ricerche sismiche e quanto eventualmente necessario per definire il progetto che è palesamente ancora incompleto e passibile di notevoli aggiustamenti, modifiche, alterazioni.

Per tale motivo la procedura è da ritenersi, una seconda volta, viziata ed irregolare.

3. L'estensore dichiarato del Documento "Relazione Tecnica del Giacimento" in cui si fanno considerazioni sulla Geologia del Giacimento, sull'evoluzione tettonica etc. è un Ingegnere ed il documento, come rilevato nel punto precedente, non è neppure firmato.

Si ricorda che la legislazione italiana, per effettuare considerazioni relative alla Geologia in un documento pubblico relativo ad una procedura di VIA, prescrive il possesso di una Laurea in Geologia e l'abilitazione all'esercizio della professione.

Per tale motivo la procedura è da ritenersi, una terza volta, viziata ed irregolare.

4. Il Comitato contesta inoltre le modalità di informazione al Pubblico poiché la popolazione non è stata adeguatamente informata, e di fatto si è venuti a conoscenza della stessa solo in prossimità della scadenza della stessa, in particolare:
  - a) Il titolo dell'inserzione apparsa sui Quotidiani La Sicilia del 25 Luglio 2012 e il Sole 24 Ore del 26 Luglio 2012 (**COMUNICAZIONE DI AVVIO DELLA PROCEDURA DI IMPATTO AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**), non dava nessuna indicazione riguardo alla natura della Valutazione di Impatto Ambientale (Perforazioni Petrolifere ed installazione di Piattaforme offshore, posa di condotte sottomarine etc.) e al territorio su cui insistevano le ricerche. Solamente all'interno del messaggio, di un corpo del testo scritto con caratteri minuscoli, si evinceva che la valutazione Ambientale si riferiva ad un Progetto di Coltivazione di Idrocarburi. Occorre precisare inoltre che uno dei due quotidiani (IL Sole 24 Ore) è un "Quotidiano Politico economico e finanziario" notoriamente letto, per il taglio delle notizie e per la specificità dei contenuti, da una ristretta fascia della popolazione. Ciò è in aperto contrasto con lo spirito della legge che prevede la massima pubblicizzazione delle procedure ed elusiva dello spirito della prescritta pubblicazione che è quello di informare la popolazione della procedura di VIA in corso;
  - b) Il Comitato contesta il periodo di pubblicizzazione delle procedura di VIA. Si fa presente infatti che la pubblicazione sui Quotidiani e gli avvisi ai comuni sono stati inviati a fine Luglio (25/26), in piena stagione estiva ed alle soglie delle ferie d'Agosto. Tale modo di procedere, in aperto contrasto con lo spirito della legge, tende evidentemente a minimizzare la possibilità che la popolazione venga informata e che abbia il tempo di documentarsi per poter esprimere il proprio parere sul progetto. **Intento chiaramente riuscito, essendo la presenza del progetto diventata di pubblico dominio a metà settembre.**
  - c) In difformità a quanto previsto dall'Art 24 comma 3 del DL n. 152 del 2006, e successive modifiche, **non sono indicati nell'avviso pubblicato a mezzo stampa e**

**riportato sul sito web dell'autorità competente, i principali impatti ambientali del progetto. Questo è in aperto contrasto con la normativa vigente.**

- d) In difformità a quanto comunicato nel citato avviso, e soprattutto a dispetto di specifiche disposizioni legislative (Art. 24 comma 10, ed altri, del DL n.152 del 2006 e successive modifiche), non è stato possibile reperire sul Sito Web del Ministero dell'Ambiente la documentazione completa relativa alla citata Istanza. (art.23 del DL n.152 del 2006 e successive modifiche). Risultano infatti assenti alla data di oggi:
- l'elenco delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati, già acquisiti o da acquisire ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'opera o intervento;
  - copia dell'avvenuto pagamento dei contributi previsto dall'art.33 DL n.152 del 2006 e successive modifiche;
  - Richiesta di Avvio delle Procedure di Compatibilità Ambientale, sottoscritta dal legale rappresentante della società.

**Per i motivi suddetti la procedura è quindi da ritenersi, una quarta volta, viziata e irregolare.**

5. **Il permesso di Coltivazione in Oggetto è in Scadenza (28 Dicembre 2012) ed ancora la EDISON non ha ottenuto la necessaria proroga. Appare quindi illogico autorizzare un programma lavorativo che allo stato attuale delle autorizzazioni è irrealizzabile. Si specifica inoltre che è in corso un procedimento giudiziario contro la Edison per questioni ambientali relative alla operatività della piattaforma VEGA. Sarebbe opportuno, prima di procedere ad ulteriori autorizzazioni, verificare che il comportamento della EDISON sia stato rispettoso della normativa ambientale vigente.**
6. Lo "Studio Ambientale" allegato all'Istanza non affronta i potenziali danni dovuti allo sversamento di idrocarburi nell'ambiente circostante dovuto ad incidenti in fase di trivellazione o emungimento. Non si esegue un'analisi statistica sulla possibilità che questi sversamenti avvengano e non si stima l'entità degli stessi e le ripercussioni sull'Ambiente, il Turismo e l'Economia locale.

**Solo per citare gli aspetti più rilevanti, nello studio non si fa menzione: alla frequenza con cui avvengono gli incidenti petroliferi, alle loro cause (Terremoto, Clima, errore umano, etc), all'entità, agli impatti sull'Ambiente e sull'Economia, alle eventuali opere di mitigazione, alle procedure di intervento etc.**

**Tra l'altro, si ricorda che è in corso un procedimento giudiziario contro il proponente per questioni ambientali relative alla operatività della piattaforma VEGA A. Oltre all'opportunità di accertare, prima di procedere ad ulteriori autorizzazioni, che il comportamento del proponente sia stato rispettoso della normativa ambientale vigente, sembrerebbe doveroso che in sede di VIA le questioni relative alle problematiche già verificatesi presso strutture operate dal proponente e che insistono sulla stessa area marina siano affrontate con chiarezza e completezza e non integralmente taciute.**

**Non valutare, nemmeno in maniera generica, l'Impatto Ambientale di un possibile sversamento di idrocarburi dovuto a un grave incidente, oltre ad essere elusivo della normativa vigente, è assolutamente intollerabile. Non ha senso valutare gli impatti di una piattaforma petrolifera in condizione di funzionamento regolare, quando è notorio che i danni ambientali si manifestano principalmente in caso di incidente petrolifero. Incidenti che la cronaca degli ultimi anni ha dimostrato essere molto frequenti (vedesi il disastro della Piattaforma Deep Water Horizon, gli incidenti settimanali che avvengono nelle piattaforme dei mari del Nord<sup>1</sup> )**

**Un disastro ambientale causato da uno sversamento di idrocarburi nel canale di Sicilia potrebbe avere effetti devastanti su una economia fiorentissima bastata sul Turismo e sulla pesca, generando danni (economici e di immagine) incalcolabili al sistema Italia e all'Ambiente.**

**Conseguentemente, la valutazione del rischio presentata nell'Istanza è elusiva della normativa vigente, grossolanamente insufficiente e pericolosamente incompleta.**

7. Il **“Quadro di Riferimento Ambientale”** allegato all'Istanza è carente sotto molti aspetti. In particolare non viene presa in considerazione nemmeno come ipotesi di lavoro la possibilità che avvenga un incidente con perdita di idrocarburi, non viene analizzato il rischio sismico, ed il comparto economico e culturale viene descritto in maniera superficiale e con dati non aggiornati. Di seguito si riporteranno, divisi per categorie tematiche, i punti più salienti, che rendono incompatibile l'area oggetto del permesso di ricerca con ogni forma di ricerca e successivo sfruttamento di idrocarburi:

**a) COMPARTO TURISMO**

Il comparto turistico viene descritto nell'Istanza in maniera frammentaria, incompleta e con dati vecchi (2007).

In particolare lo studio di impatto ambientale dedica poco meno di tre pagine, su 214, a descrivere il territorio, la popolazione ed il comparto turistico dell'area di riferimento interessata dalla realizzazione della piattaforma.

Se inizialmente lo studio fa riferimento alla fascia costiera che va da Gela (prov.di Caltanissetta) a Capo Passero(Prov.di Siracusa) in realtà l'analisi viene circoscritta alla sola provincia di Ragusa.

Questo territorio viene presentato come un elemento marginale nel contesto regionale, sia dal punto di vista demografico che economico, con riferimento particolare al settore turistico il cui peso scompare rispetto a Palermo e Messina!

Gli estensori del documento ignorano che la Provincia di Ragusa coincide con la Contea di Modica, la cui particolarità nel contesto siciliano era già stata evidenziata da Sonnino e Franchetti, Paolo silos Labini ed in ultimo Leonardo Sciascia. Particolarità che consiste in una spiccata vocazione all'intrapresa e all'innovazione, frutto dell'inserimento già nel '400, vale a dire con 400 anni di anticipo rispetto al resto della Sicilia, dell'istituto dell'enfiteusi.

Nel descrivere il territorio si limitano a delineare sommariamente il sistema urbano, ignorando totalmente il particolare paesaggio agrario che ne fa un unicum conosciuto ed apprezzato, tale da costituire, con la sapiente trama dei muri a secco, un elemento di forte richiamo.

---

<sup>1</sup> *Oil and gas spills in North Sea every week*, The Guardian, edizione on line, 5 Luglio 2011

I dati sulla popolazione sono rilevati al 31.12.2008 trascurando così una significativa crescita in due anni di quasi l'1% non certo trascurabile in un Paese che ha visto praticamente il blocco della natalità.

I dati sul turismo, sia per quanto riguarda la domanda(flussi) che l'offerta(strutture di ospitalità) sono fermi al 2007, ignorando così alcuni fatti intercorsi nel successivo quinquennio, che hanno portato questa terra all'attenzione degli operatori turistici.

Non mancano errori grossolani quali ad esempio l'ignorare, tra i comuni della costa, Ispica nel cui territorio si trova l'importante villaggio turistico di Marispa. Se fino ad allora (2007) il turismo della costa sud orientale della Sicilia era sostanzialmente un turismo balneare modello sole e mare, come evidenziato dagli estensori dello studio di VIA attivo solo nel periodo estivo, da allora ad oggi la situazione è fortemente cambiata in relazione ai seguenti fattori:

- i. L'inserimento dell'area iblea e delle sue architetture barocche post terremoto 1693, e quindi di buona parte della provincia di Ragusa, tra i territori tutelati dall'UNESCO.**
- ii. Il traino, in termini di promozione turistica, rappresentato dalle varie serie di fiction del Commissario Montalbano, girate tutte nella provincia di Ragusa. Si pensi ad esempio alle nuotate di Montalbano nella spiaggia di Marinella, corrispondente alla Punta Secca del territorio di S.Croce Camerina.**
- iii. La scoperta della gastronomia iblea arrivata a livelli di eccellenza. Basti pensare che nella provincia di Ragusa esistono 5 ristoranti stellati Michelin, uno ogni 63.000 abitanti, contro una media nazionale di un ristorante stellato ogni 230.000 abitanti.**
- iv. a valorizzazione di taluni prodotti tipici locali quali la cioccolata di Modica, i formaggi e l'olio dell'altipiano, conosciuti ed apprezzati dai consumatori.**

Tutto ciò ha contribuito a modificare profondamente il modello turistico, elevando la qualità della domanda e dell'offerta, destagionalizzandolo e tutelandolo dalle crisi.

**Lo studio analizza l'offerta alberghiera al 2007, selezionandola con il dato poco significativo del numero dei posti letto ignorando del tutto l'elevata qualità del turismo della parte orientale della Sicilia che si misura in termini di qualità delle strutture e non di mera ricettività, comprovata dalla già citata presenza di un gran numero di ristoranti stellati Michelin (uno ogni 63.000 abitanti, contro una media nazionale di un ristorante stellato ogni 230.000 abitanti).** Dal 2008 al 2010 gli esercizi alberghieri, nella provincia di Ragusa sono peraltro passati da 73, con 8624 posti letto, a 89 con 9266 posti letto. Molti esercizi sono stati inoltre ristrutturati, con notevoli investimenti economici degli operatori. Nel 2010 su 89 esercizi 3 erano a 5 stelle e 34 a 4 stelle per un totale di 2842 posti letto.

Una forte crescita si è registrata anche nel comparto extralberghiero: gli esercizi agrituristici sono passati, dal 2008 al 2010, da 10 con 146 posti letto, a 26 con 524 posti letto e ciò è avvenuto in gran parte con il recupero di magnifiche masserie del '700 e dell'800.

I B&B hanno assunto un peso rilevante : nel 2010 se ne registrano 205 con 1228 posti letto.

Oltre all'offerta "ufficiale" non si deve trascurare l'offerta "informale" che sfugge alle statistiche e che è costituita dal rilevante numero di seconde case ubicate lungo la costa, affittate nel periodo estivo.

In sintesi si sta affermando un modello turistico nuovo che, grazie alla qualità dell'offerta, alla valorizzazione dei beni artistici, architettonici, paesaggistici ed etnografici, alla riscoperta e valorizzazione delle tradizioni religiose quali quelle legate alla Settimana Santa, l'organizzazione di eventi culturali di rilievo, riesce ad attirare anche una clientela che non cerca solo mare e sole, sovente con buone capacità di spesa tale da evitare cadute di domanda nei periodi di crisi economica.

Ciò è confermato dai dati dei flussi degli ultimi anni. **Nel 2011 gli arrivi sono cresciuti del 4,6% e le presenze del 3,8 % rispetto al 2010.** Gli operatori del settore stimano che quest'anno 2012 i flussi si attesteranno sostanzialmente al 2011, cosa straordinaria in un periodo di crisi come quello che stiamo vivendo.

Di recente si è manifestato un nuovo fenomeno, destinato a dare in futuro copiosi frutti: l'interesse degli operatori maltesi a coordinare le politiche turistiche dell'isola con la Sicilia e quindi con la provincia di Ragusa. In tale direzione vanno sia il progetto URTS (Una Rete di Turismo Sociale) portato avanti nell'ambito dell'Azione preparatoria della Commissione Europea sul "turismo sociale" denominata Calypso, in collaborazione tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri del Governo Italiano e la MTA (Malta Tourism Authority).

In questo quadro va inserito anche il progetto R.E.S.I. (Renouvable Energy Scenarios Islands) che stanno realizzando le Province di Ragusa ed Agrigento per parte italiana, l'Institute for sustainable energy dell'Università di Malta e la Malta Resources Authority per parte maltese, allo scopo di diffondere le buone pratiche nel settore delle energie alternative.

Quanto sopra detto dimostra l'inconsistenza e la povertà previsionale dell'affermazione contenuta a pag.201 dello Studio di Impatto Ambientale, secondo cui l'area della piattaforma VEGA, localizzata ad oltre 20 chilometri della costa siciliana è di fatto fuori dalla portata di ogni attività turistica" e quindi ininfluenza rispetto allo sviluppo turistico dell'area iblea.

#### **b) SVERSAMENTI DI IDROCARBURI**

Come già scritto precedentemente lo studio non fa menzione allo sversamento di idrocarburi a causa di incidenti. Non cita nemmeno i casi recenti di sversamenti di idrocarburi in fase di trivellazione. A tal fine si segnala, tratto dalle Osservazioni per la richiesta della Northern Petroleum Plc sui permessi d149 DR-NP, d71 FR-NP effettuate dalla Dott. Maria Rita D'Orsogna il paragrafo relativo agli sversamenti avvenuti durante la fase esplorativa di Ombrina Mare che qui si ritiene opportuno riportare integralmente:

*"Pare opportuno ricordare che durante la fase esplorativa del progetto Ombrina Mare nel 2008 in Abruzzo, durato per tre mesi, vi furono rilasci lungo la costa di petrolio pesante, un fenomeno mai visto prima in tutta la costiera teatina, come mostrato nelle foto scattate all'epoca. Se questo è il risultato di tre mesi di lavori petroliferi, cosa sarà mai della costa pugliese quando le attività petrolifere della Northern Petroleum Plc saranno diventate permanenti? Per tutti questi motivi, la conclusione a cui il progetto giunge - di effetti ambientali nulli - appare totalmente fuori posto e ingiustificata, data l'ampissima evidenza nella letteratura scientifica mondiale di effetti dannosi di ispezioni sismiche, ricerca di idrocarburi e estrazione di petrolio, per la vita acquatica e delle vicine comunità costali.*





FIG. 4. Sassi lungo la spiaggia del Turchino di San Vito Marina inquinati dalla piattaforma esplorativa Ombrina Mare nel 2008. Le analisi dell'ARTA hanno successivamente confermato che si è trattato di idrocarburi pesanti, del tutto compatibile con quanto estratto dalla piattaforma Ombrina. Non era mai successo prima."

**Questi precedenti legati anche alla posizione della campo petrolifero che diffonderebbe gli idrocarburi lungo i tratti pregiatissimi della costa Iblea e Siracusana rendono assolutamente incompatibile la zona con ogni ulteriore ipotesi di sfruttamento petrolifero.**

#### **e) INQUADRAMENTO BIOLOGICO GENERALE**

Il Canale di Sicilia è uno dei mari a più alta biodiversità del Mediterraneo grazie a una serie di complessi processi oceanografici che influiscono sulla produttività delle sue acque. In questa zona di transizione, che connette il bacino occidentale del Mediterraneo con quello orientale (Gasparini et al., 2005; Bianchi, 2007), si incontrano infatti la corrente atlantica più superficiale e quella più profonda proveniente dal levante che si muove in direzione opposta fino a circa 500 m di profondità (Napolitano et al., 2003). L'intensa circolazione insieme alla complessa topografia del fondale, caratterizzata da isole e montagne sottomarine (Lermusiaux and Robinson, 2001), genera dei vortici (Robinson et al., 1991; Pinot et al., 1995; Velez-Belchi & Tintoré, 2001) che mantengono elevati i livelli di produttività e contribuiscono a creare hotspot unici di biodiversità. Dalle grandi foreste di gorgonie e coralli di profondità, che vivono su fondali rocciosi e ospitano una ricchissima fauna, a fondali più fangosi, importanti per la riproduzione di specie ittiche di interesse commerciale come il nasello e la triglia, il Canale di Sicilia rappresenta un'area unica in tutto il Mediterraneo. È inoltre riportato il transito di numerosi esemplari di specie vulnerabili o a rischio di estinzione, quali la balenottera comune, numerose specie di elasmobranchi e varie specie di tartarughe.

In particolare, nel tratto di mare interessato dalla richiesta di concessione in oggetto, gli studi e le ricerche ad oggi condotte mettono in evidenza un ambiente dalle caratteristiche

ecologiche uniche, che lo rendono una zona di sempre maggiore interesse tanto per fini conservazionistici quanto per una coerente e corretta strategia di sfruttamento di importanti risorse alieutiche.

E' infatti nell'ottica di un Approccio Ecosistemico alla Pesca che le informazioni fornite dalla comunità scientifica devono essere oggi attentamente valutate e inserite in un quadro complessivo di uso e sfruttamento della risorsa mare. L'area interessata è stata identificata come importante zona riproduttiva e di nursery del gambero rosa *Parapeneus longirostris* (Fortibuoni et al, 2010). A ciò si deve aggiungere, che Garofalo et al. (2011) hanno individuato in quest'area una importantissima zona di nursery per sette specie demersali (*Mullus barbatus*, *Merluccius merluccius*, *Eledone cirrhosa*, *Phycis blennoides*, *Parapeneus longirostris*, *Nephrops norvegicus*, *Aristaeomorpha foliacea*), tutte di grande importanza economica per la pesca delle specie demersali in Mediterraneo.

Nel medesimo studio gli autori sottolineano che l'area in questione, all'interno della quale ricade la zona oggetto del permesso di coltivazione, sia un'area di grande significato ecologico che probabilmente svolge un grande ruolo nelle dinamiche delle risorse della pesca nello Stretto di Sicilia. A questo scopo vengono proposte appropriate misure di protezione che includono la designazione di una area marina protetta, per assicurare la sostenibilità a lungo termine per la gestione di queste risorse di pesca.

Inoltre, le diffuse preoccupazioni per l'espansione delle attività petrolifere offshore nel Mediterraneo sono riverberate nella raccomandazione recentemente adottata dal World Conservation Congress dell'International Union for Conservation of Nature (IUCN), conclusosi lo scorso 14 settembre nell'isola sudcoreana di Jeju, che chiede una stringente regolamentazione dello sviluppo delle politiche di sfruttamento e dei progetti petroliferi offshore nel Mediterraneo, considerato che si tratta di uno dei 34 hot spot della biodiversità del nostro pianeta. Nel sunto della mozione pubblicata dall'Iucn si legge: «Tutti sono profondamente preoccupati per l'aumento delle trivellazioni offshore per la produzione di petrolio e gas e dei numerosi incidenti gravi che si sono verificati dal 1976 sulle piattaforme petrolifere nel Mediterraneo (...) Attraverso questa mozione, il World conservation congress invita gli Stati rivieraschi del Mediterraneo a regolamentare lo sviluppo delle politiche di sfruttamento e i progetti petrolifero offshore in diversi modi, tra cui: applicare il principio di precauzione ai progetti di sviluppo in mare aperto per gli ambienti naturali notevoli e sensibili e le aree protette; rifiutarsi di dare permessi di ricerca e sfruttamento petrolifero di gas e petrolio o di qualsiasi altro tipo nelle zone vicino ai siti naturali che hanno importanza nazionale o internazionale senza che sia stato identificato ogni tipo di possibile impatto; rafforzare prioritariamente gli studi scientifici e lo studio degli ambienti costieri e marini».

Data l'elevata importanza biologica, per la diversità biologica in generale e per le risorse della pesca in particolare, dell'area oggetto della richiesta di coltivazione, l'istanza è da rigettare.

- d) IMPATTI DEGLI AIRGUNS – Tipologia, effetti, raggio d'azione, e conseguenze su specie pelagiche, demersali, molluschi ed invertebrati

La descrizione degli effetti degli Airguns sulla fauna marina è frammentaria e contraddittoria. qui di seguito si darà, per cominciare, un quadro delle conoscenze ad oggi, necessario per ogni valutazione che abbia un minimo di rigore scientifico:

Gli impatti degli Airgun possono essere divisi in:

- impatti diretti che riguardano:
  - a) L'aumento di mortalità delle uova delle larve e degli stadi giovanili nell'area di ricerca, testimoniata da numerosi studi (Kostyuchenko 1973; Dalen and Knutsen, 1987; Holliday et al., 1987; Booman et al., 1992; Kosheleva, 1992; Popper et al., 2005).
  - b) Il danno fisiologico alle cellule sensoriali uditive dell'orecchio interno e della linea laterale (McCauley et al. 2003).
- impatti indiretti sono quelli per i quali pesci sottoposti a forti stimoli uditivi vanno incontro ad una reazione di allarme e di fuga più o meno prolungata, dimostrata da diversi autori in relazione all'uso di *air guns* (Blaxter et al., 1981; Blaxter and Hoss, 1981; Popper and Carlson, 1998; Karlsen et al., 2004).

Sia gli impatti diretti che quelli indiretti hanno conseguenze sulle popolazioni ittiche. Gli effetti possono riguardare:

- la riduzione della crescita e della riproduzione,
- l'interferenza nei fenomeni di predazione,
- l'allontanamento da aree da aree di alimentazione e di accoppiamento (Slabbekoorn et al. 2010). I movimenti di fuga sono stati registrati a distanze fino a più di 5 km dall'area di ricerca sismica (Santulli, 1999).

Sia a causa dei danni fisiologici che dei cambiamenti comportamentali, si registra una riduzione delle catture che è stata ampiamente documentata per numerose specie, (i Jakupsstovu et al., 2001; DNV, 2007; OSPAR Commission, 2009) non solo pelagiche (Slotte et al., 2004) ma anche demersali (Wardle, 2001) **in un area fino ad oltre le 18 miglia nautiche dall'area di ricerca** (Engas et al, 1996).

**Anche i molluschi mostrano evidenti reazioni comportamentali** ai rumori causati dagli *air guns* (Mc Cauly et al., 2000). Inoltre sono stati registrati **fenomeni di spiaggiamenti di calamari** in concomitanza con esplorazioni sismiche, con danni letali agli organi uditivi e agli organi interni (Mackenzie 2004).

Anche se l'effetto dell'uso di *air guns* sugli invertebrati è meno noto, Payne et al. (2007) hanno dimostrato alterazioni fisiologiche a lungo termine **nel'astice** (*Homarus americanus*), per cui sono necessari ulteriori studi per garantire una migliore conoscenza degli effetti degli *air guns* **sui crostacei**, essendo il **gambero rosa** una risorsa primaria per la pesca nello Stretto di Sicilia (Regione Sicilia, 2010).

**L'uso di questa metodologia di ricerca, e il probabile e conseguente successivo sfruttamento petrolifero con conseguenti perforazioni, è assolutamente incompatibile col pregio naturalistico ed economico dell'area.**

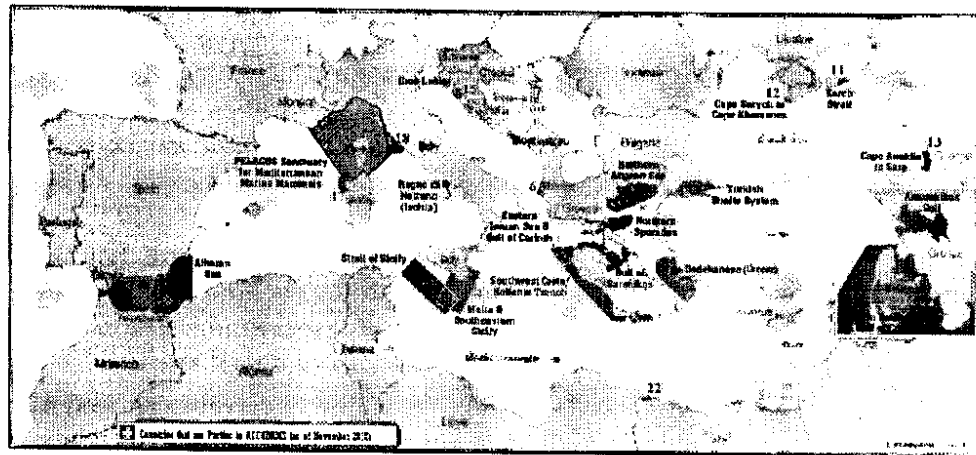
#### e) IMPATTI DEGLI AIRGUNS SUI MAMMIFERI MARINI

Nell'area di ricerca si registra la presenza di diverse specie di mammiferi marini e le specie regolarmente presenti sono:

- il tursiope (*Tursiops truncatus*),
- la stenella (*Stenella coeruleoalba*);
- il delfino comune (*Delphinus delphis*).
- Specie presenti sono inoltre il Capodoglio (*Physeter macrocephalus*) e la balenottera comune (*Balaenoptera physalus*).

In particolare per la balenottera comune è stato descritto un sito di frequentazione stagionale nello Stretto di Sicilia (Canese et al. 2006).

**La risoluzione 4.15 dell' Agreement on the conservation of Cetaceans of the Black Sea, Mediterranean Sea and contiguous Atlantic Area (ACCOBAMS) in tema di aree marine protette importanti per la conservazione dei cetacei, considera lo Stretto di Sicilia un'area di speciale importanza e diversità per la presenza di numerose specie (ACCOBAMS, MOP4/2010/Res4.15).**



Map of proposed Marine Protected Areas

Delfini e balene utilizzano i suoni e l'udito come senso principale per localizzare le prede, evitare i predatori, scegliere la rotta migratoria e comunicare a lunghissime distanze.

“Uno studio inglese (*J.C. goold, P. J. Fish, Broadband spectra of seismic survey air-gun emissions, with reference to dolphin auditory thresholds. Journal of the Acoustical Society of America 105, 2047-50 (1998)*) mostra come i delfini possono essere disturbati dalle tecniche airgun anche a otto chilometri dal punto di emissione. [D'Orsogna Ossrvazioni al permesso di ricerca d149 DR NP e d71 FR NP]

L'impatto sonoro associato alle attività di prospezione sismica può notevolmente alterare l'abilità dell'individuazione dei suoni naturali, disturbando le loro attività vitali. Nowacek (2007) indica che le risposte dei cetacei allo stress acustico rientrano in tre categorie: comportamentale, acustica e fisiologica. La risposta comportamentale include cambiamenti nel pattern di respirazione e nuoto con allontanamento dalla fonte sonora (Richardson & Malme 1993; 1995; Brownell 2004; Gordon et al. 2004; Parente et al., 2007); la risposta sonora implica cambiamenti nelle vocalizzazioni (Clark and Gagnon, 2006) e **la risposta fisiologica**

può portare ad alterazioni della soglia uditiva oppure può essere una risposta di stress in cui i suoni associati alle prospezioni sismiche, di breve durata, di elevata intensità sonora e ripetuti nel tempo, possono innescare un fenomeno di stress cronico (Write et al., 2011).

Tali considerazioni sono state omesse dagli estensori del documento. L'utilizzo di Airguns nella zona in oggetto avranno pesanti, persistenti ed irreparabili effetti negativi sui mammiferi marini che frequentano l'area, alcuni dei quali sono specie protette.

f) **INTERFERENZA DELLE OPERAZIONI DI RICERCA CON I FENOMENI SISMICI**

Lo studio non ha adeguatamente analizzato il rischio sismico. La zona infatti è altamente sismica, basta vedere le cronache degli ultimi giorni che localizzano numerosi terremoti nell'area oggetto della costruzione della Piattaforma petrolifera e della trivellazione dei pozzi. Lo stesso studio cita (pag 86) “ *I dati disponibili sulla sismicità storica e strumentale indicano un attività sismica poco frequente ma di elevata energia, con magnitudo fino a M<sup>7</sup>. Terremoti fortemente distruttivi sono avvenuti nel 1169 e nel 1693 e più moderati nel 1542. Dopo un lungo periodo di quiescenza, il 13 dicembre 1990 l'area è stata nuovamente interessata da un terremoto di Magnitudo 5.4 localizzato presso la costa di Augusta, che ha causato una vasta area di danneggiamento tra Siracusa e Catania*”.

A fronte di tali dati allarmanti sulla sismicità e di fenomeni geologici quali i vulcani di fango e affioramenti di metano in prossimità della zona di perforazione e costruzione della Piattaforma non una sola parola è stata scritta su come il proponente intenda affrontare questi rischi:

1. Cosa succederebbe se un terremoto di magnitudo superiore a 7 della scala Richter si abbattesse in fase di trivellazione ed esercizio?
2. Quali sistemi di sicurezza attivi e passivi hanno intenzione di adottare?

**A queste domande lo studio presentato dal proponente non da alcuna risposta.**

L'unico cenno alla sismicità si trova nel quadro di riferimento programmatico a pag 148 e viene riferito alla esistente VEGA A, citiamo testualmente “*La piattaforma Vega A è progettata per operare in condizioni molto avverse, con venti fino a 200 km/h, altezze d'onda di 18 m e terremoti fino al 9° grado della scala Mercalli (Edison,2010a)*”.

Pure i bambini sanno che la scala Mercalli non viene utilizzata in campo scientifico per stabilire la forza di un terremoto, in quanto misura gli effetti e non la reale energia del terremoto (per esempio un terremoto di energia elevatissima nel deserto non farebbe danni e quindi avrebbe intensità 0 nella scala Mercalli).

**Tale superficialità nell'affrontare un problema con possibili effetti devastanti è intollerabile. In ogni caso lo studi risulta pericolosamente incompleto e quindi è da rigettare.**

g) **INTERFERENZA DEI FENOMENI ATMOSFERICI NELLE OPERAZIONI DI PERFORAZIONE ED EMUNGIMENTO**

In tutta la documentazione si fa riferimento al dimensionamento della struttura relativamente ai venti e al moto ondoso solo nel documento "Descrizione configurazione Piattaforma". In particolare a pag 35 vengono presentati come dati di progetto i valori estremi con periodo di ritorno di 1/10/25/50/100 anni.

Preliminarmente non viene specificato quali tra questi periodi di ritorno verrà utilizzato per il dimensionamento della struttura. Obiezione più che legittima soprattutto in riferimento all'appunto di pag. 25 in cui si assume ai fini delle analisi strutturale una vita operativa della struttura di 25 anni.

Ammesso e non concesso che il dimensionamento venga fatto per una periodo di ritorno di 100 anni, al presente comitato tale termine risulta assolutamente insufficiente.

La domanda che ci poniamo e a cui il proponente deve dare risposta è: **che probabilità c'è che avvenga un evento atmosferico nei prossimi 25 anni (vita operativa della struttura) con un intensità maggiore a quella presa come parametro di progetto (tempo di ritorno 100 anni) ?**

Purtroppo questa probabilità è elevata, infatti per eventi puramente stocastici (andamento poissoniano), questa probabilità è superiore al 20/25% (in realtà l'analisi da fare è più complessa, ma il concetto non cambia).

**Andando a verificare il valore assoluto dei parametri inoltre si nota un fatto allarmante: per il periodo di ritorno di 100 anni (che ripetiamo per eventi stocastici ha una probabilità di avvenire nella vita della struttura di circa il 20/25%) l'altezza dell'onda è di 16,87 metri. Tuttavia, come riferito a pag. 148 del "Quadro di riferimento Ambientale" la Piattaforma Vega può resistere ad onde fino a solo 18 metri e quindi il margine di sicurezza pare veramente esiguo!**

**Ricordiamo inoltre che per le Norme Tecniche sulle Costruzioni attualmente vigenti in Italia, per le azioni sismiche di Opere Strategiche vengono usualmente utilizzati per il dimensionamento delle strutture vite nominali dell'opera superiori o uguali ai 100 anni (ciò a prescindere dalla reale vita utile della struttura) e tempi di ritorno degli eventi superiori ai 500/1000 anni!**

**I dati di progetto della struttura, oltre che incompleti (mancano completamente i riferimenti alle azioni sismiche e non si comprende come sia stata fatta l'analisi relativa alle azioni atmosferiche), appaiono quindi assolutamente sottodimensionati rispetto alle forze che è ipotizzabile possano agire sulla struttura e ai potenziali rischi per il turismo, l'economia e l'ambiente (assolutamente incalcolabili) di un travolgimento della stessa.**

8. **Il bilancio costi benefici della coltivazione del campo petrolifero oggetto dell'Istanza è assolutamente negativo per lo Stato Italiano.** Infatti sia l'assetto societario del proponente sia la legislazione e la fiscalità italiana, portano i benefici dell'estrazione del gas e del petrolio interamente nelle casse delle società petrolifere e nelle tasche dei loro azionisti esteri.

**Infatti la legislazione Italiana prevede che:**

- **Le Royalty per l'estrazione degli idrocarburi Off-Shore siano solo del 4% contro una media Mondiale del 60/70%**
- **sia concessa una franchigia che permette ai Titolari di permessi di Coltivazione di non pagare nessuna Royalty se per ogni permesso non superano le 50'000 tonnellate di petrolio estratto (circa 300'000 Barili) l'anno e per ogni pozzo petrolifero (analoghi vantaggi valgono per l'estrazione del Gas)**
- **In Italia non esistono limiti all'esportazione di profitti verso l'estero;**

Questo stato di cose è molto ben espresso dagli stessi Operatori di Settore, valga solo per esempio l'estratto dell'Annual Report 2008 della Cygam Gas, società petrolifera operante nell'Adriatico: *"Italy's royalty structure is one of the best in the world. For offshore permits, the state royalty on oil production is only 4%, with a provision that no royalties are paid on the first 300,000 barrels of oil production per year, per field. This represents a royalty free production on the first 822 barrels of oil per day, per field. Offshore gas production is subject to a 7% royalty, but the first 1,750 MMcf per year, per field (or approximately 4.8 MMcf per day), are also royalty free. .... The corporate tax is a maximum of 33% and there are no restrictions on repatriation of profits."* cioè **"La struttura delle Royalty in Italia è tra le migliori del mondo. Per i permessi Offshore le royalty sulla produzione del greggio sono solo del 4% con una concessione che nessuna royalty è pagata per i primi 300'000 barili di petrolio di produzione di greggio per anno e per singolo campo petrolifero. Questo rappresenta una produzione libera da Royalty per i primi 822 barili di petrolio per giorno e per singolo campo petrolifero. La produzione Offshore di Gas è soggetta al 7% di Royalty, ma i primi 1750 Mmcf l'anno e per campo petrolifero (1 Miliardo e 750 milioni di piedi cubici di Gas equivalenti a 80 Milioni di metri cubi) sono pure esenti da royalty. Le tasse per le società sono massimo il 33% e non ci sono restrizioni al rimpatrio dei profitti"**

Quindi in Italia, contrariamente agli altri Paesi del Mondo, i petrolieri che estraggono Gas o petrolio pagano Royalty bassissime o non le pagano affatto se stanno all'interno di una larghissima franchigia (300'000 barili l'anno per il petrolio o 80 milioni di metri cubi di gas per anno e per singolo campo petrolifero), caso quello della produzione entro franchigia che si ripete molto spesso (un esempio tra tutti valga per la Piattaforma Gela 2 che da circa 7 anni produce entro franchigia).

**Nel caso della Piattaforma Vega ad esempio:**

1. Relativamente all'estrazione di gas la Piattaforma ha estratto sempre entro franchigia, non versando allo Stato Italiano nemmeno un euro di Royalty;
2. Relativamente all'estrazione di petrolio negli ultimi dieci anni il campo VEGA ha estratto sempre poco più o poco meno della franchigia versando allo Stato cifre irrisorie. Non possedendo i dati relativi alle Royalty versate dai singoli pozzi abbiamo estrapolato i dati di estrazione di petrolio degli ultimi dieci anni ipotizzando un prezzo del greggio di 55 euro al barile per un barile che pesa 159 kg. Sotto queste ipotesi la piattaforma VEGA dalla sola

estrazione di greggio ha ricavato in 10 anni circa 500 milioni di euro, versando allo Stato una media di 430 mila euro l'anno!!!

Questi dati, anche se non precisi al centesimo, danno l'idea dell'elemosina passata allo Stato dalle compagnie petrolifere a fronte di rischi per l'economia e per l'ambiente incalcolabili.

Ad aggravare questo scenario c'è da sottolineare che la **maggioranza del capitale della Edison**, il **99,48%** (dati presi dal Sito Edison.it) è in mano alla **francese EDF**. Quindi tutti i vantaggi dell'estrazione di Idrocarburi a basso prezzo e a tasse agevolate si riversano nelle casse di una società estera. **I vantaggi per il Sistema Italia sono quindi nulli.**

CAPITALE SOCIALE EDISON SPA		AL 31 DICEMBRE 2011	
Euro		5.291.700.671,00	
Azioni ordinarie		5.181.108.251	
Azioni di risparmio		110.592.420	
Totale azioni		5.291.700.671	

AZIONISTI CON PARTECIPAZIONI RILEVANTI (4 SETTEMBRE 2012)	SU CAPITALE ORDINARIO	SU CAPITALE SOCIALE
Transalpina di Energia Srl	80,12%	78,45%
MNITC Holding Srl	19,35%	18,95%
Totale Gruppo EDF	99,48%	97,40%

Ultimo aggiornamento: 13/09/2012

**Considerato il sistema delle Royalties Italiane di assoluto "favore" rispetto ad analoghe imposizioni fiscali in altri Paesi, i capitali esteri delle società che operano nel nostro territorio e la mancanza di limiti al rimpatrio degli utili, non ci sono vantaggi per il Sistema Italia dall'estrazione petrolifera ne in termini di riduzione della dipendenza dall'estero ne in termini di entrate per il fisco. Considerando anche i danni ambientali e la riduzione dell'economia dei territori interessati in termini di turismo e pescato il bilancio per il Paese è nettamente negativo.**

**In conclusione**, considerando, le violazioni procedurali, l'assenza di timbri firme ed autori in alcuni documenti, l'incompletezza delle valutazioni di impatto ambientale, l'inesattezza delle valutazioni effettuate, i risicati margini di sicurezza della struttura, **si ritiene che le Istanze presentate mettano in grave pericolo l'ambiente e l'economia (della Pesca e del Turismo in Primis) del nostro territorio nonché le risorse e gli ecosistemi del nostro mare. Queste preoccupazioni sono largamente condivise dai cittadini, dagli amministratori e dalle associazioni di categoria della Sicilia. Chiediamo quindi che venga negato il permesso ad operare ricerche ed emungimento di idrocarburi sia con indagini sismiche che con pozzi di trivellazione.**

Il Comitato specifica che l'estrema ristrettezza temporale per la stesura delle presenti osservazioni a cui è stato costretto dalla illegittima forma con cui sono state effettuate le procedure di pubblicità (di cui sopra si è già parlato) hanno reso impossibile produrre una più completa documentazione attestante la assoluta improcedibilità della ricerca ed emungimento petrolifero di cui la presente è oggetto. Si riserva pertanto di produrre una più esaustiva documentazione aggiuntiva. Chiede inoltre che una rappresentanza del Comitato venga ascoltata dalla commissione esaminante



**NOTE BIBLIOGRAFICHE****Sulla Biologia marina:**

ACCOBAMS, MOP4/2010/Res4.15. Marine Protected Areas of importance for cetacean conservation.

Aleman, personal communication.

Baino, R., Barone, M., Mancusi, C., Serena, F. 2010. The MEDLEM database: 30 years of data collection on large cartilaginous fishes in the Mediterranean Sea. General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) Scientific Advisory Committee (SAC). First Transversal expert meeting on the status of Elasmobranchs in the Mediterranean and Black Sea. Sfax, Tunisia, 20–22 September 2010.

Barone, M., Bottaro, M., Mancusi, C., Relini, G., Serena, F. 2010. ELASMOIT project, Elements for the Assessment and Protection of Elasmobranchs in the Italian Seas. ICES Science Conference, ICES CM 2010/E:39.

Bellante A., Buscaino G., Buffa G., Genovese S., Bonanno A., Patti B. e Mazzola S. (2007). Report on the sightings of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in coastal waters of south-western Sicily during surveys carried out between 2003 and 2006. Abstract submitted to the 21st Conference of the European Cetacean Society.

Bianchi C.N. (2007) Biodiversity issues for the forthcoming tropical Mediterranean Sea. *Hydrobiologia*, 580, 7–21.

Booman, C., Leivestad, H., and Dalen, J. 1992. Effects of Air-gun Discharges on the Early Life Stages of Marine Fish. *Scandinavian OIL-GAS Magazine*, Vol. 20 – No 1/2 1992.

Booman C., Dalen H., Heivestad H., Levsen A., van der Meeren T. and Toklum K. (1996). Effekter av luftkanonskyting på egg, larver og ynell. Undersekkelser ved Hauforskningstittuttet ogtoelgisk Laboratorium, Universitet; Bergen. *Fisken og Havet*, 3.

Brownell, R.L. jr. 2004: Oil development threats to western gray whales off Sakhalin Island. IWC SC/56/BRG39.

Casale, P. and Margaritoulis, D. (Eds.) 2010. Sea turtles in the Mediterranean: Distribution, threats and conservation priorities. 2010. Gland, Switzerland: IUCN. 294 pp.

CIESM, 2010. Congress Panel 8 – Mapping Habitat of Mediterranean Predator. Venice, 14 May 2010. [http://www.ciesm.org/marine/congresses/P8\\_Mapping-Top-Marine-Predators.pdf](http://www.ciesm.org/marine/congresses/P8_Mapping-Top-Marine-Predators.pdf).

Clark, C.W. & Gagnon, G.C. 2006: Considering the temporal and spatial scales of noise exposures from seismic surveys on baleen whales. Paper SC/58/E9 presented to the IWC Scientific Committee, June 2006.

Dalen, J., and Knutsen, G. M. 1987. Scaring effects in fish and harmful effects on eggs, larvae and fry by offshore seismic explorations. In Merklinger, H.M. (ed.) *Progress in Underwater Acoustics*. Plenum Publishing Corporation: 93-102.

DNV, 2007. Effects of seismic surveys on fish, fish catches and sea mammals. Report for the Cooperation group - Fishery Industry and Petroleum Industry. Report no.: 2007-0512. ([www.dnv.in](http://www.dnv.in)).

Druon, J.N. 2010. Habitat mapping of the Atlantic bluefin tuna derived from satellite data: Its potential as a tool for the sustainable management of pelagic fisheries. *Marine Policy*, vol. 34, issue 2, pages 293-297

Di Natale A. 2006. Sensitive and Essential areas for large pelagic species in the Mediterranean Sea. In STEFC. Sensitive and Essential Fish Habitats in the Mediterranean Sea. Rome: Commission of the European Communities. Pp. 165-181.

Engås, A., Løkkeborg, S., Ona, E., and Soldal, A.V. 1996. Effects of seismic shooting on local abundance og catch rates of cod (*Gadus morhua*) og haddock (*Melanogrammus aeglefinus*). *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 53(10): 2238-2249.

Fergusson I.K., 2002. Occurrence and biology of the Great White Shark, *Carcharodon carcharias*, in the Central Mediterranean Sea: A review. In: Proc. 4th European Elasmobranch Association Meeting Livorno, Italy (Vacchi M., La Mesa G., Serena F. & B. Séret, eds), pp. 7-23. ICRAM, ARPAT & SFI 2002.

Fergusson, I. et al, (In prep). White shark *Carcharodon carcharias* Mediterranean Regional IUCN Red List assessment. etc.

- Fortibuoni T., Bahri T., Camilleri M., Garofalo G., Gristina M. and Fiorentino F. 2010. NURSERY AND SPAWNING AREAS OF DEEP-WATER ROSE SHRIMP, *PARAPENAEUS LONGIROSTRIS* (DECAPODA: PENAEIDAE), IN THE STRAIT OF SICILY (CENTRAL MEDITERRANEAN SEA). *Journal of crustacean biology* 30 (2): 167-174.
- Frantzis, A. 1998. Does acoustic testing strand whales. *Nature*. 392: 29.
- Fiorentino F., et al. (2006). Delineating habitats used by different life phases of hake in the Strait of Sicily. In STEFC. Sensitive and Essential Fish Habitats in the Mediterranean Sea. Rome: Commission of the European Communities. Pp 203-234.
- Fiorentino, F. et al, 2003. Spatio-Temporal Distribution of Recruits (0 group) of *Merluccius merluccius* and *Phycis blennoides* (Pisces; Gadiformes) in the Strait of Sicily (Central Mediterranean). *Hydrobiologia*, 503, pp.223-236.
- Garcia Lafuente, J. et al, 2002. Hydrographic phenomena influencing early life stages of the Sicilian Channel anchovy. *Fisheries Oceanography*, 11, pp.31-44.
- Garofalo, G. et al, 2004. Identifying spawning and nursery areas of Red mullet (*Mullus barbatus*, L., 1758) in the Strait of Sicily. In T. Nishida et al, eds. *GIS/Spatial Analyses in Fishery and Aquatic Sciences*, (Vol. 2). Saitama, Japan: Fisheryaquatic GIS Research Group. Pp.101-110.
- Garofalo G., Fiorentino F., Gristina M., Cusumano S., Sinacori S. (2007) *Stability of spatial pattern of fish species diversity in the Strait of Sicily (central Mediterranean)*. *Hydrobiologia*, 580: 117-124. )
- G. Garofalo, T. Fortibuoni, M. Gristina, M. Sinopoli, F. Fiorentino 2011. Persistence and co-occurrence of demersal nurseries in the Strait of Sicily (central Mediterranean): Implications for fishery management. *Journal of Sea Research* 66: 29-38.
- Gasparini, G. et al, 2005. The effects of the Eastern Mediterranean Transient on the hydrographic characteristics in the Strait of Sicily and in Tyrrhenian Sea, *Deep-Sea Research*, 52, pp.915-935.
- Gordon, J., Gillespie, D., Potter, J., Frantzis, A., Simmonds, M., Swift, R. & Thompson, D. 2004: The effects of seismic surveys on marine mammals. *Marine Technology Society Journal*, 37: 16-34.
- Hamlett, W.C. 2005. Reproductive biology and phylogeny of Chondrichthyes: Sharks, Batoids and Chimaeras. Science Publisher. Enfield, NH, USA .
- Hans Slabbekoorn, Niels Bouton, Ilse van Opzeeland, Aukje Coers, Carel ten Cate and Arthur N. Popper 2010. A noisy spring: the impact of globally rising underwater sound levels on fish *Trends in Ecology & Evolution*, Volume 25, Issue 7, 419-427, 18 May 2010
- Holliday, D.V., Pieper, R.E., Clarke, M.E. and Greenlaw, C.F. 1987. Effects of airgun energy releases on the northern anchovy. API Publ. No 4453, American Petr. Inst. Health og Environmental Sciences Dept., Washington DC. 108 s.
- I Jakupsstovu, S.H., Olsen, D., and Zachariassen, K. 2001. Effects of Seismic Activities on the Fisheries at the Faroe Islands. *Fiskerirannsóknarstovan Report*, Tórshavn, Faroe Islands. 92 s.
- Kosheleva, V. 1992. The impact of air guns used in marine seismic explorations on organisms living in the Barents Sea. *Contr. Petro Piscis II '92 Conference F-5*, Bergen, 6-8 April, 1992. 6 s.
- Kostyuchenko, L.P. 1973. Effects of elastic waves generated in marine seismic prospecting of fish eggs in the Black Sea. *Hydrobiol. Jour.* 9 (5): 45-48.
- Kwadsheim P. H. and Sevadsen E. M. (2005). *The potenzial impact of 1-8 kHz Active Sonar on stocks of juvenile fish during sonar exercises*. FFI/Report – 2005/01027, Kjeller: Norwegian Defence Research Establishment.
- Lermusiaux, P. and Robinson, A., 2001. Features of dominant mesoscale variability, circulation patterns and dynamics in the Strait of Sicily. *Deep-Sea Research I*, 48, pp.1953-1997.
- MacKenzie, D. 2004a: Seismic surveys may kill giant squid. *New Scientist news service*, 22 September 2004. <http://www.newscientist.com/article.ns?id=dn6437>.
- McCauley, R.D., Fewtrell, J., and Popper, A.N. 2003. High intensity anthropogenic sound damages fish ears. *J. Acoust. Soc. Am.* 113, 638-642.
- McCauley, R.D., Fewtrell, J., Duncan, A.J., Jenner, C., Jenner, M.-N., Penrose, J.D., Prince, R.I.T., Adhitya, A., Murdoch, J. & McCabe, K. 2000: Marine seismic surveys: Analysis and propagation of air gun signals: and effects of airgun exposure on Humpback whales, sea turtles, fishes and squid. – Prepared for The Australian Petroleum Production and Exploration Association. Project CMST 163, Report R99-15. Curtin University of Technology. 198 pp.

- MedSudMed. 2004. Report of the Expert Consultation on the Spatial Distribution of Demersal Resources in the Straits of Sicily and the Influence of Environmental Factors and Fishery Characteristics. GCP/RER/010/ITA/MSM-TD-02. MedSudMed Technical Documents, 2: 102 pp.
- Myrberg, A.A. (2001) The acoustical biology of elasmobranchs. *Environ. Biol. Fishes* 60, 31–45
- Napolitano E., Sannino G., Artale V. and Marullo S. (2003) Modeling the baroclinic circulation in the area of the Sicily channel: the role of stratification and energy diagnostics. *Journal of Geophysical Research* 108, 1–21.
- Noterbartolo di Sciarra G. e Birkun A. Jr., 2010. Conservino whales, dolphins and porpoises in the Mediterranean and Black Sea. ACCOBAMS status report, 2010.
- Nowacek, D.P., Thorne, L.H., Johnston, D.W., Tyack, P.L. 2007. responses of cetaceans anthropogenic noise. *Mammal review* 37(2):81-115.10.1111/j.1365.2007.00104.x
- Ospar Commission, 2009. Overview of the impacts of anthropogenic underwater sound in the marine environment 2009. (<http://www.ospar.org>).
- Parente, C.L., de Araújo, J.P., de Araújo, M.E., 2007. Diversity of cetaceans as a tool in monitoring environmental impacts of seismic surveys. *Biota Neotropica* 7, 1–7.
- Panigada S, Lauriano G, Burt L, Pierantonio N, Donovan G (2011) *Monitoring Winter and Summer Abundance of Cetaceans in the Pelagos Sanctuary (Northwestern Mediterranean Sea) Through Aerial Surveys*. PLoS ONE 6(7): e22878. doi:10.1371/journal.pone.0022878
- Piccinetti, C. et al, 1996. Larve di tinnidi in Mediterraneo. *Biologia Marina Mediterranea*, 3, pp.303-309
- Pinot J.M., Tintoré J., López-Jurado J.L., Fernández de Puelles M. L. and Jansa J. (1995) Three-dimensional circulation of a mesoscale eddy/front system and its biological implications. *Oceanologica Acta* 18, 389–400.
- Popper A. N. and Hastings M. C. (2009). *The effects of anthropogenic sources of sound on fishes*. *Journal of Fish Biology*, 75, 455-489.
- Popper, A.N., Smith, M.E., Cott, P.A., Hanna, B.W., MacGillivray, A.O., Austin, M.E., and Mann, D.A. 2005. Effects of exposure to seismic airgun use on hearing of three fish species. *J. Acoust. Soc. Am.* 117 (6): 3958-3971 pp.
- Progetto MedLem - (MEDiterranean Large Elasmobranchs Monitoring). ([http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/acqua/acque-marine-e-costiere/medlem/pr\\_medlem\\_it.html](http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/acqua/acque-marine-e-costiere/medlem/pr_medlem_it.html)).
- Regione Sicilia 2010. ([http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR\\_PORTALE/PIR\\_LaNuovaStrutturaRegionale/PIR\\_Assessoratoregionale delle Risorse Agricole e Alimentari/PIR\\_DipPesca/PIR\\_RapportoAnnualePesca e Acquacoltura in Sicilia](http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaNuovaStrutturaRegionale/PIR_Assessoratoregionale delle Risorse Agricole e Alimentari/PIR_DipPesca/PIR_RapportoAnnualePesca e Acquacoltura in Sicilia))
- Richardson, W.J. & Malme, C.I. 1993: Man made noise and behavioral responses: 631-700. In: *The Bowhead Whale*. Spec. Publ. 2. Society for Marine Mammology. Lawrence, KS. 787
- Richardson, W.J., Malme, C.I., Green, C.R.jr. & Thomson, D.H. 1995: *Marine Mammals and Noise*. Academic Press, San Diego, California. 576 pp.
- Robinson, A. et al. 1991. The Eastern Mediterranean General Circulation: Features, Structure and Variability. *Dynamics of Atmospheres and Oceans*, 15, pp.215-240.
- Saidi, B., Bradai, M.N., Bouain, A., Guélorget, O., Capapé, C. 2005. Capture of a pregnant female white shark, *Carcharodon carcharias* (Lamnidae) in the Gulf of Gabès (southern Tunisia, central Mediterranean) with comments on oophagy in sharks. *Cybiurn* 2005, 29(3): 303-307.
- Santulli, A., Modica, A., Messina, C., Deffa, L., Curatolo, A., Rivas, G. Fabi, G. and D'Amello, V. 1999. Biochemical responses of European sea bass (*Dicentrarchus labrax* L.) to the stress induced by offshore experimental seismic prospecting. *Mar. Poll. Bull.* 36(12): 1105-1114.
- Slotte, A. et al. (2004) Acoustic mapping of pelagic fish distribution and abundance in relation to a seismic shooting area off the Norwegian west coast. *Fish Res.* 67, 143–150.
- UNEP-MAP-RAC/SPA. 2010a. Fisheries conservation and vulnerable ecosystems in the Mediterranean open seas, including the deep seas. By de Juan, S. and Leonart, J. Ed. RAC/SPA, Tunis: 103pp.

UNEP-MAP-RAC/SPA. 2010b. Overview of scientific findings and criteria relevant to identifying SPAMIs in the Mediterranean open seas, including the deep sea. By Notarbartolo di Sciarra, G. and Agardy, T. Ed. RAC/SPA, Tunis: 71pp.

Velez-Belchi' P. and Tintoré' J. (2001) Vertical velocities at an ocean front. *Scientia Marina* 65 (Supplement 1), 291-300.

Wardle, C.S., Carter, T.J., Urquhart, G.G., Johnstone, A.D.F., Ziolkowski, A.M., Hampson, G. og Mackie, D. 2001. Effects of seismic air guns on marine fish. *Cont. Shelf Res.* 0: 1-23.

Write, A.J., Deak, T., Parson, E.C.M. 2011. Size matters: Management of stress responses and chronic stress in beaked whales and other marine mammals may require larger exclusion zones. *Marine Pollution Bulletin*, 63: 5-9.

Reeves R., Notarbartolo di Sciarra G. (compilers and editors). 2006. *The status and distribution of cetaceans in the Black Sea and Mediterranean Sea*. IUCN Centre for Mediterranean Cooperation, Malaga, Spain. 137 pp.

### Geologia e Vulcanologia:

Cutrone A., Santo A.P., Lanzafame G., Tessarolo C., Macaluso D.. 2006. *La Crociera della Universitatis sul Banco Graham: prime segnalazioni di emissioni fumaroliche ad alta energia nell'area della Ferdinandea (Canale di Sicilia)*. V Convegno Nazionale CoNISMA, Viareggio (Lu), novembre 2006.

Gabbianelli G., Rossi P.L., Lamberti L.O., 2007. *The Foerstner and Greaham volcanoes in the Sicily Strait (Central Mediterranean sea): new bathymetric and morfological data*. *Geoitalia 2007 - VI Forum Italiano di Scienze della Terra*, Rimini, settembre 2007.

Sanfilippo R., Lanzafame G., 2006. *Rilievi di fondo nella zona della Ferdinandea (-173 metri)*. Rapporto Interno INGV-UNICT, 3 pp.

Beccaluva L., Colantoni P., Di Girolamo P., Savelli C. (1981). *Upper Miocene submarine volcanism in the Strait of Sicily (Banco Senza Nome)*. *Bull. Volcan.* 44, 3, 573-581.

Boccaletti M., Cello G., Tortorici L. (1987). *Transtensional tectonics in the Sicily Channel*. *Jour. Struct. Geol.*, 9, 869-876.

Calanchi N., Colantoni P., Rossi P., Saitta M., Serri G. (1989). *The Strait of Sicily continental rift system: physiography petrochemistry of the submarine volcanic centres*. *Mar. Geol.*, 87, 55-83.

Civile D., Lodolo E., Tortorici L., Lanzafame g., Brancolini G. (2008). *Relationships between magmatism and tectonics in a continental rift: The Pantelleria Island region (Sicily Channel, Italy)*. *Mar. Geol.*, 251, 32- 46.

Colantoni P. (1975). *Note di geologia marina nel Canale di Sicilia*. *Giorn. Geol.* 40, 181-207.

Gemmellaro C. (1831). *Relazione dei fenomeni del nuovo vulcano sorto dal mare fra la costa di Sicilia e l'isola di Pantelleria nel mese di luglio 1831*. *Atti Ac. Gioenia Sc. Nat. Catania*, 8.

*General Bathymetric Chart of the Oceans (2003)*. GEBCO Digital Atlas (GDA).

Rotolo S.G., Castorina F., Cellula D., Pompilio M. (2006). *Petrology and geochemistry of submarine volcanism in the Sicily Channel*. *Jour. Geol.*, 114, 355-365.

E.Guidoboni, A. Muggia, C. Marconi and E. Boschi, (2002) *A Case Study in Archaeoseismology. The Collapses of the Selinunte Temples (Southwestern Sicily): Two Earthquakes Identified*. *BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA*. 2002; 92: 2961-2982

### Sul corallo:

Di Geronimo I., Rosso A. e Sanfilippo R. (1993). *I banchi fossiliferi di Corallium rubrum al largo di Sciacca (Canale di Sicilia)*. In *"Il corallo rosso in Mediterraneo: Arte, Storia e Scienza"*. F. Cicogna e R. Cattaneo-Vietti (Eds) 75-107. *Min. Ris. Agr. Al. For.*, Roma.

Giovanni e Riccardo Canestrini (1882) *Il Corallo. Monografia*. Giovanni e Riccardo Canestrini, Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Roma

Ragonese, S. e U. Morara, (1994) *L'oro rosso del Mediterraneo: prospettive per uno sfruttamento compatibile del corallo (Corallium rubrum)*. Serie divulgativa n°9, 26pp C.N.R. Istituto Tecnologia della Pesa e del Pescato.

### Sulla Politica Energetica

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI su "Analisi delle ipotesi di intervento per una

riduzione delle emissioni di gas a effetto serra superiore al 20% e valutazione del rischio di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio" (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0265:FIN:IT:PDF>)

Eventuali comunicazioni vanno indirizzate a tutte le associazioni firmatarie



**COMITATO STOPPA LA PIATTAFORMA**

Via Venezia 8/a, 92019 Sciacca

email [ing.digiovanna@tin.it](mailto:ing.digiovanna@tin.it)

tel 3404038051

Il Portavoce Ing. Mario Di Giovanna

**Italia  
Nostra** ONLUS

**ITALIA NOSTRA- Sezione di Sciacca**

Contrada Bagni Discesa Madonna del Riposo- 92019 Sciacca (AG)

email: [sciacca@italianostra.org](mailto:sciacca@italianostra.org)

tel. 0925993260-3383347141

Arch. Umberto Marsala

**GREENPEACE**

**GreenPeace Onlus**

Piazza dell'Enciclopedia Italiana, 50-00186 - Roma

email: [alessandro.gianni@greenpeace.org](mailto:alessandro.gianni@greenpeace.org)

[giorgia.monti@greenpeace.org](mailto:giorgia.monti@greenpeace.org)

tel +39.06.68136061; fax +39 06 454399793

Responsabile Campagna Mare di Greenpeace Italia Giorgia Monti



**Lega Navale Italiana- Sezione di Sciacca**

Piazza Consiglio, 1- 92019, Sciacca (AG)

email: [sciacca@leganavale.it](mailto:sciacca@leganavale.it)

tel./fax 0925785879; tel/fax 0925902766

Avv. Gaspare Falastano



**Associazione di Promozione Sociale L'AltraSciacca**

Via della Postale 7 - 92019 Sciacca (AG)

email: [associazione@altrasciacca.it](mailto:associazione@altrasciacca.it)

fax 0925/1956789; tel 09251955443

Presidente Pietro Mistretta



**PROCURATORI DEI CITTADINI- SEDE DI  
SCIACCA**

email: [g.termine@libero.it](mailto:g.termine@libero.it)

fax 0925/84601

Via Cappuccini 154/d-92019 Sciacca (AG)

Presidente Giuseppe Palazzolo



**CGIL SEDE DI SCIACCA**

email: [FrZamCGIL@gmail.com](mailto:FrZamCGIL@gmail.com)

tel/fax 092.524278

Viale della Vittoria 2-92019 Sciacca (AG)

Segretario Franco Zammuto

*Fr. Zammuto*

**CORRIERE**  
*di Sciacca*

CORRIERE DI SCIACCA

Direttore Responsabile Filippo Cardinale

[www.corrieredisciacca.it](http://www.corrieredisciacca.it)

[redazione@corrieredisciacca.it](mailto:redazione@corrieredisciacca.it)

Cell. 335 5644837

*N.Q. G. G. G.*



**Associazione Apnea Pantelleria**

Via Masera 24 Pantelleria 91017 Trapani

[ufficiostampanelmare@gmail.com](mailto:ufficiostampanelmare@gmail.com)

[www.unpuntoelmare.wordpress.com](http://www.unpuntoelmare.wordpress.com)

CF 93059870811

Legale rappresentante Alberto Zaccagni tel 335 6452207

*Alberto Zaccagni*

LEGACOOP PESCA SICILIA

VIA A. BORRELLI N°3

90138 - PALERMO

PRÉSIDENTE GIUSEPPE STEFANO GULLO

*N.Q. G. G. G.*