



**Da:** Angelica Ballone [a.ballone@pec.it]  
**Inviato:** venerdì 4 luglio 2014 12:56  
**A:** DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it  
**Oggetto:** Osservazioni a Intervento di indagine geofisica 2D nell'area dell'istanza di prospezione in mare "d1 E.P.-SC" - Proponente: Schlumberger Italiana S.p.a.

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

Prot. DVA - 2014 - 0022284 del 07/07/2014

Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali -  
Divisione II Sistemi di Valutazione Ambientale  
Via Cristoforo Colombo 44, 00147 Roma

Il sottoscritto ANGELICA BALLONE, in qualità di cittadino sardo, portatore di interesse generale nella fattispecie e nella difesa dell'ambiente, del paesaggio e della natura della Sardegna ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. invia le seguenti osservazioni relativamente a:

Opera: Permesso di prospezione in mare "d1 E.P.-SC"

Progetto: Intervento di indagine geofisica 2D nell'area dell'istanza di prospezione in mare "d1 E.P.-SC"

Proponente: Schlumberger Italiana S.p.a.

Data di scadenza presentazione osservazioni da parte del pubblico: 06/07/2014

Il sottoscritto, in relazione al progetto suddetto, ritiene sottoporre all'attenzione della spett.le Commissione le seguenti osservazioni:

con un atto inaudito il Ministro dello sviluppo economico ha emanato il Decreto Ministeriale del 9 agosto 2013 con il quale ha ridefinito le aree marine in cui è possibile effettuare nuove attività di prospezione e di ricerca di idrocarburi, rimodulando la zona marina "E" con l'apertura di una nuova area nel Mar di Sardegna, ad una distanza dalla costa tale da garantire la preservazione delle aree di tutela ambientale;

le dichiarate argomentazioni addotte per tale progetto di modifica nascerebbero dalla necessità di approfondire la conoscenza del sottofondo marino in quest'area, caratterizzata da una modesta attività esplorativa precedente e da una potenzialità mineraria, che con intuito da raddomante, vengono definite di sicuro interesse;

secondo le argomentazioni fornite dal decreto e dai progetti conseguenti si afferma che prospezioni geofisiche, attraverso la misura di alcune proprietà fisiche delle rocce, consentono di determinare con sufficiente grado di dettaglio i tipi di rocce esistenti e l'andamento delle strutture sepolte;

in seguito e con stucchevole tempestività una società straniera con ramificazione italiana, la Schlumberger Italiana S.p.A, ha proposto l'utilizzo di questa metodologia per effettuare l'acquisizione di un rilievo geofisico 2D sull'intera area della zona marina E recentemente aperta all'esplorazione, dando, è scritto nel progetto, il proprio contributo per approfondire le conoscenze del sottofondo marino in quest'area;

la Schlumberger ha presentato il 20 gennaio 2014 un'istanza di permesso di prospezione in mare proponendo, nel programma lavori, studi che possano portare, sempre secondo la relazione di accompagnamento, alla miglior comprensione della situazione geologica e della potenzialità geomineraria.

il permesso di prospezione è un titolo minerario non esclusivo, rilasciato dal Ministero dello Sviluppo Economico su istanza della parte interessata che presenta il programma di ricerca che intende sviluppare, e riguarda aree di grandi dimensioni dislocate soprattutto in mare. All'interno dell'area del permesso di prospezione è possibile condurre solo ed esclusivamente ricerche geofisiche;

l'area oggetto dell'istanza di permesso di prospezione è localizzata nel Mar di Sardegna, all'interno della zona marina "E". La zona interessata dall'istanza ricopre l'intera area oggetto di ampliamento, per una superficie di 20922 km<sup>2</sup>. Il lato più vicino alla costa è quello occidentale, che dista oltre 24 miglia nautiche dalle coste sarde (24.3 da Capo dell'Argentiera) e circa 33 miglia nautiche da Alghero.

per le prospezioni geofisiche è necessaria quindi una sorgente di energia che emette onde elastiche ed una serie di sensori, detti idrofoni, che ricevono le onde riflesse. La produzione di onde elastiche è ottenuta con diverse tecnologie che fanno uso di sorgenti artificiali differenti:

- Ad acqua: WATER-GUN, costituito da un cannone ad aria compressa che espelle ad alta velocità un getto d'acqua che per inerzia crea una cavità che implode e genera un segnale acustico;



- Ad aria compressa: AIR-GUN, costituito da due camere cilindriche chiuse da due pistoni (pistone di innesco e di scoppio) rigidamente connessi ad un cilindro provvisto di orificio assiale che libera in mare, istantaneamente, aria ad una pressione, compresa tra 150 e 400 atmosfere (ad oggi il sistema maggiormente utilizzato);

- A dischi vibranti: MARINE VIBROSEIS, in cui alcuni dischi metallici vibranti immettono energia secondo una forma d'onda prefissata, senza dar luogo all'effetto bolla (sistema complesso non ancora pienamente sviluppato);

- Elettriche: SPARKER/BOOMER, dove un piatto metallico con avvolgimento in rame viene fatto allontanare da una piastra a seguito di un impulso elettrico; l'acqua che irrompe genera un segnale acustico ad alta frequenza con scarsa penetrazione (adatto per rilievi ad alte definizioni).

per l'acquisizione geofisica nell'area dell'istanza di permesso di prospezione "d 1 E.P.-SC" è previsto l'utilizzo della tecnologia Air-gun, tipicamente utilizzata per i rilievi sismici marini;

Schlumberger Italiana S.p.A. fa parte di Schlumberger Oilfield Services ("Schlumberger"), la più grande compagnia al mondo di servizi per le società petrolifere, leader nella fornitura di servizi tecnologici e soluzioni all'industria petrolifera mondiale;

le attività di ricerca di idrocarburi prevedono diverse fasi, ognuna delle quali legata ad un particolare e rilevante 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) ;

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;

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;

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 malaugurato 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;

molti animali marini, 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 specie più soggette alle collisioni;

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;

l'area prescelta risulta essere coincidente di fatto con il Santuario per i mammiferi marini Pelagos, nato da un accordo internazionale tra Italia, Francia e Principato di Monaco siglato a Roma nel 1999. Si tratta della prima area protetta al mondo dedicata alla protezione dei cetacei. Questo tratto di mare ricco di vita si estende per circa 90.000 kmq e in Italia interessa 3 regioni (Liguria, Toscana e Sardegna), 5 parchi nazionali (Cinque Terre, Arcipelago toscano, Arcipelago di La Maddalena e Asinara) e numerosi parchi regionali. L'intera area è costituita da fondali profondi e da correnti ascendenti che facilitano la formazione di grandi banchi di plancton, la cui concentrazione è massima da gennaio a luglio garantendo condizioni ideali per l'alimentazione dei cetacei. Balenottere comuni, stenelle, capodogli, globicefali, grampi, tursiopi, zifi, delfini comuni e, con presenze più occasionali, di balenottere minori, steni, orche e pseudorche, costituiscono un ecosistema pelagico di grande ricchezza.

Il tentativo ridicolo 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;

le conseguenze che colpiscono un'area marina come quella individuata dal progetto richiamato si estendono automaticamente nelle aree adiacenti o in altre aree più distanti, così è il significato e il valore delle caratteristiche dell'ecosistema marino nel suo complesso e della sua Biodiversità;

nella logica e nel rispetto di un principio precauzionale, dovrebbero essere vietate tutte quelle 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;

risulta improponibile il decreto del Ministro dello Sviluppo economico che individua le nuove delimitazioni dell'area "E" per illogicità, irragionevolezza e palese assenza di presupposti con il quale si individua il mare di Sardegna come area marina per queste scellerate ricerche petrolifere;

ritiene anche in sede di autotutela, visto il vizio procedurale e la tempestiva presentazione del progetto avanzato dalla società texana, negare qualsiasi permesso, negando il parere positivo alla valutazione ambientale, proprio per la consistente 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);

si ritiene che il progetto debba essere respinto anche per l'assoluta carenza e assenza di documentazione e di studi sulle popolazioni di Cetacei nei tratti di mare oggetto della richiesta di ricerche petrolifere sia il presupposto per respingere la richiesta di valutazione di impatto ambientale;

si ritiene necessario richiedere di uniformare la condotta su questioni così delicate per l'ambiente ad un principio precauzionale per la massima tutela e rispetto dell'habitat e dei Cetacei potenzialmente presenti;

si ritiene di dover chiedere di censurare la proposta fatta dalle società di ricerca petrolifera di offrire i propri mezzi di navigazione come piattaforme utili ad incrementare la documentazione sulla presenza di Cetacei, proposta che risulta palesemente incompatibile tra la presenza di questi esemplari e il forte impatto delle attività previste;

si ritiene per l'evidente impatto ambientale del progetto sia per quanto riguarda l'inquinamento di varia natura (chimico, atmosferico, acustico, operativo etc. etc.), che per il 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 il progetto stesso debba essere respinto;

alla luce della mancanza di tutti i presupposti e condizioni necessarie e indispensabili alla tutela e alla conservazione del delicato ecosistema e della Biodiversità connessa, primi tra tutti i Cetacei di revocare il decreto di individuazione dell'area marina suddetta si osserva che tale progetto avrebbe conseguenze devastanti per l'area interessata e non solo;

risultano del tutto inesplorate le cause dirette e indirette, 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 e 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 Northern Petroleum, e ad esercitazioni militari con l'utilizzo di sonar.

Si ritiene necessario richiedere il recepimento delle indicazioni della Comunità Scientifica internazionale, durante la riunione annuale dell'American Association for the Advancement of Science (AAAS), 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;

si ritiene necessario alla luce di queste considerazioni di richiedere il diniego del rilascio di ulteriori permessi e autorizzazioni a campagne di prospezione geosismica, perforazione del fondale e coltivazione nei mari della Sardegna e del sistema paese;

Cordiali Saluti  
Angelica Ballone