



E.prot DVA - 2014 - 0022481 del 08/07/2014

**DGpostacertificata**

**Da:** Marcello Madau [marcello.madau@pec.it]  
**Inviato:** lunedì 7 luglio 2014 09:53  
**A:** dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it  
**Oggetto:** Fwd: Fwd: Osservazioni su procedimento di valutazione di impatto ambientale relativo all'istanza di Permesso di prospezione «d 1 E.P-.SC» presentata dalla Società Schlumberger Italiana S.p.A.  
**Allegati:** Osservazioni su SIA\_Schlumberger\_Madau\_.pdf  
**Priorità:** Alta

Reinvio quanto specificato nelle precedenti trasmissioni e non andato a buon fine per 'mailbox full' della vostra casella PEC.  
 Molto cordialmente

Prof. Marcello Madau



----- Messaggio originale -----

**Oggetto:**Fwd: Osservazioni su procedimento di valutazione di impatto ambientale relativo all'istanza di Permesso di prospezione «d 1 E.P-.SC» presentata dalla Società Schlumberger Italiana S.p.A.

**Data:**Mon, 07 Jul 2014 09:15:05 +0200

**Mittente:**Marcello Madau <marcello.madau@pec.it>

**A:**[dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it](mailto:dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it)

Buongiorno. Reinvio le mie osservazioni trasmesse ieri.  
 Il vostro server mi ha informato che la vostra caselle PEC era piena e non riceveva.

Distinti saluti

prof. Marcello Madau

----- Messaggio originale -----

**Oggetto:**Osservazioni su procedimento di valutazione di impatto ambientale relativo all'istanza di Permesso di prospezione «d 1 E.P-.SC» presentata dalla Società Schlumberger Italiana S.p.A.

**Data:**Sun, 06 Jul 2014 11:17:47 +0200

Mittente:Marcello Madau <marcello.madau@pec.it>

A:dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Allego le mie osservazioni come da oggetto

"intervento ex artt. 9 e ss. della legge n. 241/1990 e s.m.i., 24 del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i. nel procedimento di valutazione di impatto ambientale relativo all'istanza di **Permesso di prospezione «d 1 E.P.-SC»** presentata dalla **Società Schlumberger Italiana S.p.A.** In data 20 gennaio 2013 pubblicata sul BUIG n°2 del 28 febbraio 2014 e espressione di parere **FERMAMENTE NEGATIVO** al rilascio della stessa".

Distinti saluti

Marcello Madau

--

*Prof. Marcello Madau*

*Archeologo*

- Cattedra di Beni culturali e ambientali

- Coordinatore Dipartimento Didattica dell'Arte

Accademia di Belle Arti Mario Sironi-Sassari

348\_8821309



Questa e-mail è priva di virus e malware perché è attiva la protezione avast! Antivirus .

Spett.le Dott. Mariano Grillo,

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - Divisione II Sistemi di Valutazione Ambientale

Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare

Via Cristoforo Colombo 44

00147 Roma

[dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it](mailto:dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it),

E p.c.

alla Commissione Europea

[ENV-CHAP@ec.europa.eu](mailto:ENV-CHAP@ec.europa.eu),

al Dott. Gian Luca Galletti, Ministro dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare,  
[segreteria.ministro@PEC.minambiente.it](mailto:segreteria.ministro@PEC.minambiente.it),

alla Dott.ssa Donatella Emma Ignazia Spano, Assessore all'Ambiente della Regione Sardegna,  
[amb.assessore@pec.regione.sardegna.it](mailto:amb.assessore@pec.regione.sardegna.it),

al Dott. Gianluca Cocco, Direttore del Servizio S.A.V.I. dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della  
Regione autonoma della Sardegna,  
[amb.savi@regione.sardegna.it](mailto:amb.savi@regione.sardegna.it) , [difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it),

alla Provincia di Oristano  
[provincia.oristano@cert.legalmail.it](mailto:provincia.oristano@cert.legalmail.it),

alla Provincia di Sassari  
[protocollo@pec.provincia.sassari.it](mailto:protocollo@pec.provincia.sassari.it),

al Sindaco di Alghero,  
[protocollo@pec.comune.alghero.ss.it](mailto:protocollo@pec.comune.alghero.ss.it),

al Sindaco di Sassari,  
[protocollo@pec.comune.sassari.it](mailto:protocollo@pec.comune.sassari.it),

al Sindaco di Villanova Monteleone,  
[comune.villanovamonteleone@halleycert.it](mailto:comune.villanovamonteleone@halleycert.it),

al Sindaco di Stintino,  
[protocollo@pec.comune.stintino.ss.it](mailto:protocollo@pec.comune.stintino.ss.it),

al Sindaco di Porto Torres,  
[comune@pec.comune.porto-torres.ss.it](mailto:comune@pec.comune.porto-torres.ss.it),



al Sindaco di Bosa,  
[sindaco@pec.comune.bosa.or.it](mailto:sindaco@pec.comune.bosa.or.it),

al Sindaco di Magomadas,  
[protocollo.magomadas@digitalpec.com](mailto:protocollo.magomadas@digitalpec.com),

al Sindaco di Cuglieri,  
[protocollo@pec.comune.cuglieri.or.it](mailto:protocollo@pec.comune.cuglieri.or.it),

al Sindaco di Tresnuraghes,  
[protocollo@pec.comune.tresnuraghes.or.it](mailto:protocollo@pec.comune.tresnuraghes.or.it),

al Sindaco di Narbolia,  
[protocollo.narbolia@pec.comunas.it](mailto:protocollo.narbolia@pec.comunas.it),

al Sindaco di San Vero Milis,  
[protocollo@pec.comune.sanveromilis.or.it](mailto:protocollo@pec.comune.sanveromilis.or.it),

**Oggetto:** intervento ex artt. 9 e ss. della legge n. 241/1990 e s.m.i., 24 del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i. nel procedimento di valutazione di impatto ambientale relativo all'**istanza di Permesso di prospezione «d 1 E.P.-SC»** presentata dalla **Società Schlumberger Italiana S.p.A.** In data 20 gennaio 2013 pubblicata sul BUIG n°2 del 28 febbraio 2014 e espressione di parere **FERMAMENTE NEGATIVO** al rilascio della stessa

Il sottoscritto Marcello Madau, docente di ruolo di prima fascia della **cattedra di Beni culturali e ambientali (Accademia di Belle Arti di Sassari)**, residente a Sassari, in Piazza d'Italia n. 26, posta elettronica [marcello.madau@gmail.com](mailto:marcello.madau@gmail.com), posta elettronica certificata (p.e.c.) [marcello.madau@pec.it](mailto:marcello.madau@pec.it), ritiene doveroso portare all'attenzione del vostro ufficio le seguenti osservazioni in merito allo Studio di Impatto Ambientale in oggetto e richiede che l'ufficio da voi rappresentato esprima **PARERE NEGATIVO** al termine della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale in seguito alle seguenti

## OSSERVAZIONI

1. La **Convenzione Europea del Paesaggio** (di seguito **Convenzione**), stipulata a Firenze nel 2002, recepita nel 2006 dallo Stato Italiano e fatta propria dal D. Lgs. 42/2004 ( "Codice dei Beni culturali e del paesaggio"), indica all' **1 a** che il paesaggio è "*Una determinata parte di territorio così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni*", concetto ribadito dal D. Lgs. 42/2004, artt. 131 e 132.
2. Un'area marina, pur se meno interessata da diretta occupazione antropica, fa parte del paesaggio umano non meno della terrestre, come ribadito dalla stessa **Convenzione** all'art. **2**: "*la presente Convenzione si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana sia i paesaggi degradati.*".
3. La coscienza della dimensione pubblica del paesaggio è acquisizione compiuta fra la Modernità e la Contemporaneità e in evoluzione continua. La sua percezione vasta, che comprende le aree marine interessate dall'intervento proposto da Schlumberger e dalle sue finalità, è fatto evidente che interpreta e concretizza il dettato del succitato art. 1 della **Convenzione**.
4. L'area di mare interessata dal progetto riguarda il ben noto **Santuario Pelagos, Santuario per i Mammiferi marini** istituito come **area marina protetta di interesse internazionale** e **area specialmente protetta di interesse mediterraneo (A.S.P.I.M.)**, in base all'Accordo internazionale sottoscritto a Roma il 25 novembre 1999, ratificato con legge 11 ottobre 2001, n. n. 391 (in G.U. n. 67 del 20 marzo 2002).
5. L'**attività di prospezione**, secondo quanto riportato nello **studio di impatto ambientale (S.I.A.)**, consisterebbe in "**spari**" di **aria compressa (airgun)** per oltre 7.300 km. di tracciato complessivo per un periodo di 10 settimane. I suddetti "**spari**" avrebbero una cadenza di uno ogni 5-15 secondi, con **intensità sonora variabile fra 240 e 260 decibel**, intensità superata in natura solo da terremoti ed esplosioni di vulcani sottomarini.
6. Attraverso questa tecnica si genera una violenta onda d'urto che si propaga nel fondale e successivamente viene riflessa, mostrando in tal modo la presenza e la natura di idrocarburi nel sottosuolo. Gli **airgun** 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].
7. È noto che molte specie appartenenti all'Ordine Cetacea, sono particolarmente sensibili a forti emissioni acustiche, quali quelle generate dai sonar militari e dagli **airgun** , 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].

8. 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.

9. 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 [4,5]. **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.**

10. 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.

11. Lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) cerca 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.**

12. **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. 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.

13. Al contrario di quanto sostenuto nel S.I.A., il **danno** alle specie di **Cetacei** e di **Tartarughe marine** ben presenti nell'area marina interessata sarebbe **devastante**, sia sul piano uditivo che sotto il profilo dell'orientamento, come riportato dalla letteratura scientifica [6]. Altrettanto potrebbe ipotizzarsi per le **specie ittiche**, anche di interesse commerciale.

14. Non vengono neppure indicate le quantità, se non genericamente, dei rifiuti vari né i luoghi previsti per lo smaltimento dei rifiuti tramite incineritori o altro (*STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE, Istanza di Permesso di Prospezione in Mare*, d 1 E.P.-SC, marzo 2014: 5.4.11/5.4.2.1, pp. 220-224).

15. Il **principio di precauzione** in tali fattispecie concrete deve comunque uniformare l'azione amministrativa sulla base delle migliori conoscenze scientifiche, come da giurisprudenza costante [7].

16. A ulteriore sottolineatura di quanto sostenuto nel punto precedente, non appare né viene citata nei documenti prodotti da Schlumberger per lo *STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE, Istanza di Permesso di Prospezione in Mare*, d 1 E.P.-SC, marzo 2014 alcuna esperienza su scala e tipologia simile a quelle prospettate: di conseguenza non esistono indicazioni reali che possano confortare una previsione sicuramente positiva per l'ambiente degli effetti collegati all'intervento previsto.

17. Il **Mare Mediterraneo**, millenario luogo di transiti e depositi culturali, ai quali, fra la storia naturale, quella dell'uomo e i racconti mitici, è **patrimonio delle popolazioni della Sardegna e traccia storica di identità vasta** [8].

18. Alla percezione ampia richiamata nei primi quattro punti, e in particolare, al n. 4, delle presenti osservazioni, sul paesaggio marino come parte integrante dell'identità storica dei luoghi, del paesaggio e delle popolazioni, si può riferire il **D. Lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio)**, che sottolinea a sua volta la natura identitaria del paesaggio, evidentemente nella sua determinazione e forma storica nota e condivisa. Nell'art. 131 il 'Codice' definisce il paesaggio, indicandone la tutela delle sue espressioni culturali, come *"il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni."*

19. Al **danno sull'identità paesaggistica** prima indicato, si aggiunge **quello sulla valorizzazione**, elemento presente nel D. Lgs. 42/2004 (*Codice dei beni culturali e del paesaggio*):

artt. 1, 6 e 7; titolo III, capp. I-II) , che contiene le linee di possibile sviluppo del territorio a partire dalla sua identità culturale e di paesaggio.

20. L'areale contenuto fra le aree di paesaggio protetto della Sardegna occidentale elencate nella stessa VIA, dal **Santuario Pelagos, Santuario per i Mammiferi marini** istituito come **area marina protetta di interesse internazionale** e area specialmente protetta di interesse mediterraneo (A.S.P.I.M.) - come qua sopra da punto 4. - e dalle isole Baleari (in dimensione più ampia fra coste sarde occidentali, fascia costiera ligure, francese e iberica) costituisce non solo **uno dei punti più importanti e pregevoli del turismo ambientale e culturale mondiale**, ma fa parte di uno degli scenari più promettenti economicamente per la stessa Sardegna.

21. L'allocazione delle prospezioni Schlumberger nell'ampio tratto di mare previsto e le prospettive di piattaforme petrolifere o di altra natura costituisce sin d'ora un **grave danno di immagine ed economico per tali aree**, che si basano, nelle citate prospettive di turismo sostenibile, su un pregio formato dal valore paesaggistico assoluto dei luoghi terrestri e marini e dall'assenza di rischi ambientali.

**In conseguenza di quanto sopra elencato**, ai sensi dell'articolo 20 comma 3 e dell'articolo 24, comma 1,2,3,4 del Decreto Legislativo 152/2006, che consente a ogni cittadino italiano di presentare in forma scritta le proprie osservazioni sui progetti sottoposti a Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), ai sensi della **Convenzione di Aarhus**, recepita anche dall'Italia, la quale afferma che le popolazioni hanno il diritto di esprimere la propria opinione su proposte ad alto impatto ambientale e che l'opinione dei cittadini deve essere vincolante, e ai sensi della **Convenzione Europea del Paesaggio** e del **Codice dei beni culturali e del paesaggio**, nei quali viene definito lo stretto rapporto fra identità, percezione del paesaggio da parte delle popolazioni e tutela del paesaggio stesso

#### CHIEDE

- che le sopra descritte "osservazioni" vengano motivatamente (artt. 24, commi 4° e 5°, del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., 3 della legge n. 241/1990 e s.m.i.) considerate nell'ambito del presente **procedimento di valutazione di impatto ambientale – V.I.A.**;
- che il provvedimento conclusivo del procedimento di V.I.A. dichiari l'**incompatibilità ambientale del progetto proposto** ai sensi dell'art. 26 del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni a causa dell'**insostenibilità degli impatti sulla fauna marina** e in applicazione del fondamentale **principio di precauzione** (artt. 174 Trattato U.E., 3 *ter* del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i.);



- che venga comunicato al domicilio eletto il nominativo del **responsabile del procedimento** (artt. 4 e ss. della legge n. 241/1990 e successive modifiche ed integrazioni).

NOME COGNOME Marcello Madau

DATA INVIO 06 luglio 2014

In fede



**NOTE:**

- [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. Lingenfelter, 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. Herràez, 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] 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).
- [5] 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).
- [6] S. Mazzariol e altri, Sometimes Sperm Whales (*Physeter macrocephalus*) Cannot Find Their Way Back to the High Seas: A Multidisciplinary Study on a Mass Stranding, in Plos One, 2011
- [7] vds. Corte Giust. UE, Sez. VI, causa n. 24/2004; Corte Giust. UE, Sez. II, causa n. 77/2010; T.A.R. Lazio, Sez. III *quater*, 23 aprile 2014, n. 4410
- [8] M. Madau, *il 'vecchio del mare', Phorkys e Ketos*, in P. Bernardini, R. Zucca (a cura di), *Tharros Felix*, Carocci ed., Roma 2011, 467-76; *Id.*, *Immaginario del potere e mostri marini*, in *Atti del Convegno Internazionale di Studi "L'Africa Romana"*, XIX, Sassari 2010, Roma 2013, 1693-1704.