

Al Ministero per l'Ambiente, la Tutela del Territorio e del Mare – Roma

- Divisione Generale per la protezione della natura e del mare  
PEC: [dgprotezione.natura@pec.minambiente.it](mailto:dgprotezione.natura@pec.minambiente.it)
- Divisione Generale per la tutela del territorio e delle risorse idriche  
PEC: [DGTri@pec.minambiente.it](mailto:DGTri@pec.minambiente.it)
- Divisione Commissione VIA – VAS  
PEC: [dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it](mailto:dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it)

Messina, Reggio Calabria, 14 agosto 2015

**Oggetto:** osservazioni alle integrazioni Istanza di permesso di prospezione in mare “d 3 F.P- - SC della Schlumberger.

### Premessa

Prima di addentrarci nell'esame della Valutazione di Incidenza presentata dal proponente, si ritiene necessario replicare ad alcune affermazioni contenute nel documento denominato “integrazioni Istanza di permesso di prospezione in mare “d 3 F.P- - SC” che la racchiude , ed in particolare:

- a) in merito alle attività che il proponente intende svolgere e finalità
- b) in merito al principio di precauzione
- c) in merito alla necessità che ciò che affermano i soggetti che presentano osservazioni, sia scientificamente documentato.

- **Attività svolte e finalità**

Si dissente dall'affermazione di pag. 110 del documento esaminato, di seguito riportata:

*“A tal proposito è opportuno ricordare che il titolo minerario per cui Schlumberger ha presentato istanza (permesso di prospezione) **non consente, né ora né in futuro**, lo sfruttamento di risorse minerarie eventualmente individuate dalla prospezione geofisica proposta. Il fine ultimo del progetto, a differenza delle istanze di permesso di ricerca di idrocarburi, non è quello dello sfruttamento, bensì quello di **mettere a disposizione delle compagnie che operano nell'area, dati di alta risoluzione, capaci di perfezionare la conoscenza del sottofondo marino e delle sue potenzialità minerarie**”.*

La frase contiene una palese contraddizione: da un lato si afferma che la ricerca non consente **né ora né in futuro, lo sfruttamento di risorse minerarie eventualmente individuate dalla prospezione geofisica proposta**, dall'altro, che essa (la ricerca) – mettendosi a disposizione delle compagnie che operano nell'area – permetterà di conoscere le **“sue potenzialità minerarie”**.

Nel legittimo mondo del mercato libero e relative aspirazioni, si dubita fortemente che tale approfondimento conoscitivo sia finalizzato ad opere di bene, bensì – come è del resto più che logico – per sfruttamento/produzione/commercio.



**for a living planet®**

Tale evidente contraddizione si rinviene anche a pag. 10, in una frase simile, che pure chiarisce meglio l'incoerenza dell'affermazione:

*“A tal proposito è opportuno ricordare che il titolo minerario per cui Schlumberger ha presentato istanza (permesso di prospezione) **non consente, né ora né in futuro**, lo sfruttamento di risorse minerarie eventualmente individuate dalla prospezione geofisica proposta. Il fine ultimo del progetto, a differenza delle istanze di permesso di ricerca di idrocarburi, non è quello dello sfruttamento, bensì quello di mettere a disposizione delle compagnie che operano nell'area, dati di alta risoluzione, capaci di perfezionare la conoscenza del sottofondo marino e delle sue potenzialità minerarie”*

Per fare cosa? Appendersi la mappa al muro e pensare alle bellezze marine? O più logicamente, per poter avanzare richieste di ricerca e sfruttamento di eventuali risorse che le prospezioni della Schlumberger potrebbero rivelare?

Ne deriva - e senza, secondo noi, possibile ulteriore contestazione da parte del proponente - che è del tutto lecito e legittimo da parte di chi persegue il bene pubblico, richiedere che la Valutazione di Incidenza (e la VIA), contengano anche elementi conoscitivi per un possibile proseguo dell'attuale istanza di ricerca.

Che sia per gas o petrolio, è assolutamente legittimo che si configuri, sin da ora, la possibilità che un domani la compagnia x, y o zeta voglia attuare sfruttamento e/o ulteriore approfondimento con interventi ancor più articolati e invasivi.

Del resto, dalla mappa di pag. 54, si intuisce chiaramente e senza alcun dubbio, che l'area possa avere un interesse commerciale dai chiari connotati estrattivi, visto che già si svolgono attività di ricerca ed estrazione ed è indiscutibile che a seguito della ricerca del proponente, possano svilupparsi ulteriori richieste. E' evidente anche, dalla medesima mappa, che vi sono già diverse istanze di permesso di ricerca e per quanto si condivida l'indiscutibile impossibilità di sapere se e quando le medesime saranno o no approvate, ciò non toglie che esse sarebbero dovute rientrare, come possibile sommatoria di impatti, nell'istanza in oggetto.

In conclusione, se da un punto di vista formale il proponente ritiene di avere adempiuto agli obblighi di legge in materia di Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza, limitandosi ad analizzare gli effetti della sola ricerca mediante air gun, dal punto di vista ambientale e di chi persegue la tutela del bene collettivo e soprattutto, di chi è chiamato per legge a valutarne gli effetti e autorizzare o meno il progetto, tale limitazione è assolutamente insufficiente. Si chiede pertanto, del tutto legittimamente e logicamente, di ampliarne la valutazione alla luce della finalità assolutamente realistica, ovvero, di mettere a disposizione i dati raccolti a soggetti terzi, per possibile sfruttamento delle risorse naturali

Vedremo poi come questa oggettiva limitazione di attività/finalità, sia alla base di contestazione costante a molti di coloro che hanno espresso osservazioni al progetto, e abbia portato il proponente a non considerare le attività proposte, come aggiuntive a quelle già in corso e/o a criticità ambientali già esistenti e conclamate.



- **Principio di precauzione**



**for a living planet®**

A pag. 102, in risposta a diverse osservazioni pervenute che segnalavano la violazione del principio di precauzione, si legge che:

*“Nello studio di impatto ambientale e nella sintesi non tecnica redatti da Schlumberger, la “minaccia o il rischio di pregiudizio” conseguenti all’esecuzione dell’attività di prospezione geofisica che potrebbero avere effetti negativi sulla fauna marina e sull’ambiente circostante, sono stati stabiliti con evidenza scientifica, e sono stati oggetto di una adeguata valutazione preventiva attraverso lo studio della seguente documentazione (...)*

*3) le “Guidelines for minimizing the risk of injury and disturbance to marine mammals for seismic surveys” del “JNCC - Joint Nature Conservation Committee” dell’agosto 2010 (: “Linee guida per minimizzare il rischio di pregiudizio e disturbo ai mammiferi marini da indagini sismiche” del “Comitato Congiunto per la Protezione della Natura”) del Regno Unito;*

*4) il “Rapporto tecnico – Valutazione e mitigazione dell’impatto acustico, dovuto alle prospezioni geofisiche nei mari italiani” del maggio 2012 dell’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) “elaborato in seguito ad una specifica richiesta della Commissione Tecnica di Valutazione Ambientale (CTVA) del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM)”*

*Pertanto, l’affermazione circa la violazione del “principio comunitario di precauzione” contenuta nelle citate osservazioni, non è corretta”*

Non ci addenteremo sugli altri due documenti citati al punto 1 e 2 (pag. 102 delle “Integrazioni”) che certamente non assolvono le ricerche mediante air gun da possibili, probabili e/o certi impatti sulla fauna, ci limitiamo a riportare i due testi cui si fa riferimento, che hanno nel titolo la parola “mitigazione” e “minimizzazione”.

Laddove si afferma di mitigare, è deduttivo che si parte da una situazione in cui vi è un impatto.

Su quale impatto, quanto, per quanto tempo, e come esso impatterebbe su singole specie e/o complesso di specie/catene trofiche/comportamento ecc, è ciò che si vorrebbe sapere in genere dal proponente di un progetto.

Se esiste, come esiste, incertezza derivante da insufficiente conoscenza degli effetti, è logico che tale indeterminatezza sia riportata e considerata al fine del rispetto del principio di precauzione.

L’utilizzo dello strumento dell’air gun, non è esente da impatto, né è oggetto di ampia bibliografia scientifica che lo escluda, ma approfondiremo in apposito capitolo questo aspetto.

Torniamo adesso al principio di precauzione che il proponente non ritiene violato, e che per illustrare tale certezza, riporta numeri ed estratti di sentenze.

Ci limitiamo ad una di esse: “... o che, a fortiori, non siano stati oggetto di adeguata valutazione preventiva (con riguardo alle attività rischiose per l’integrità di un sito o di un habitat: 26 maggio 2011, causa C-538/09, Commissione c. Belgio, punto 39).

Il principio di precauzione che si ritiene non violato dal proponente il progetto (senza considerare le possibili future attività che potrebbero scaturire dai risultati di questo progetto), è invece – a nostro avviso – semplicemente ignorato, mediante lo strumento della informazione incompleta.

Gli stessi studi citati sugli effetti dell’air gun su alcune specie di pesci, fanno riferimento ad altre aree. Inoltre, la ricerca è ad oggi insufficiente per poter escludere qualsivoglia impatto e pertanto si deve applicare – correttamente e logicamente – il principio di precauzione.



**for a living planet®**

In un mare che ospita (nonostante tutto) specie e habitat di certo interesse conservazionistico - peraltro con distribuzione poco nota o parzialmente nota - affermare che non vi siano impatti basandosi solo sul noto, è pratica scorretta. Deve esserci, perché il principio di precauzione sia rispettato, **“un’adeguata valutazione preventiva”**.

Laddove si forniscono dati parziali su specie, comportamenti, distribuzione, fenologia, effetti diretti e indiretti, oppure si citano senza enfasi (*caretta caretta*), non può affermarsi che sia stata fornita conoscenza sufficiente e a seguire, **“un’adeguata valutazione preventiva”**.

Rimane, forte, fortissima, l’incertezza sulle conseguenze sulle specie/habitat/catene trofiche/disturbo ecc, e pertanto, **permane altrettanto forte, il rischio che non venga rispettato il principio di precauzione.**

- **Le affermazioni devono essere scientificamente documentate**

E’ fuor di dubbio che un lavoro scientifico convalidato da referi (peer – reviewed), possieda una sua valenza e autorevolezza.

Altrettanto fuor di dubbio è che molte nuove conoscenze degli effetti derivanti da attività umane siano estremamente recenti e – soprattutto quando essi evidenziano danni derivanti da grossi interessi commerciali – trovino difficoltà nell’accertamento “scientifico” che – come è noto – possiede dei costi sia economici che temporali.

Riteniamo erroneo, ritenere che diverse affermazioni assolutamente logiche fornite da alcuni soggetti nelle osservazioni al progetto, siano considerate irrilevanti/false/inutili, solo perché non validate “scientificamente”, poiché in primis ci si basa appunto sulla prevenzione del danno.

Nel nostro campo, decine, centinaia, chissà, forse migliaia di volte abbiamo rilevato, affermato, segnalato possibili conseguenze di determinati progetti, inascoltati. Puntualmente si sono verificati, ed erano frutto di semplice logica e conoscenza delle dinamiche ambientali.

Ad esempio, alterando un corpo idrico, si sarebbero provocate diverse conseguenze, puntualmente accadute (alluvioni, esondazioni, abbassamento della falda acquifera, salinizzazione della stessa ecc).

Forse era necessario – a posteriori – individuare scienziati disponibili a fare ricerca e a pubblicare i risultati (con referi) affinché quanto era logico per deduzione e conoscenza dei fenomeni naturali, fosse ritenuto “valido” ?

Analogamente, è del tutto evidente che se vi è un ambito ambientale che possiede già delle pressioni negative (inquinamento, eccesso di pesca/sfruttamento anche illecito, urbanizzazione costiera, perforazioni petrolifere, posizionamento di condotte sottomarine ecc), che ospita specie mobili (oltre a quelle fisse) che a loro volta subiscono gli effetti di molteplici fattori di pressione negativi su scala sia locale che ampia (il Mediterraneo offre infinite fonti di alterazioni dei delicatissimi equilibri ambientali, temperature incluse), qualunque cosa si intenda fare, che sia a tempo o prolungata, che sia foriera di ulteriori attività, essa deve essere oggetto di analisi ben dettagliata e completa.

**Laddove non vi è certezza di non impatto, si deve avere la correttezza di affermare l’incompletezza delle conoscenze (e degli effetti), e si deve riconoscere, anche in assenza di pubblicazioni scientifiche degli oppositori, che essi hanno ragione nell’esposizione di possibili, probabili e/o certi impatti.**

E come fare a sostenere che sì, la Caretta caretta sarà disturbata, ma finito il disturbo nulla accadrà ? e se quel disturbo provocherà confusione e ciò la porterà a non notare/sentire un fuoribordo, finendo



**for a living planet®**

investita con il carapace spaccato, morendo chissà dove, mai trovata e con zero possibilità che si possa fare un giorno una pubblicazione “validata scientificamente” ?

Abbiamo riportato uno dei tantissimi esempi che si potrebbero fare, di ciò che non si sa né oggi né domani, su quanti danni possano provocare rumori in acqua, a numerose specie animali, i cui effetti sfuggono, anche per la difficoltà ad indagare sui medesimi.

Per chi agisce da decenni nell’ambito delle attività ambientaliste, venendo a conoscenza diretta e/o indiretta di molti episodi, di osservazione diretta, di deduzione, senza magari avere il tempo materiale di mettersi a fare pubblicazioni, gli effetti possibili, probabili e/o certi, non hanno bisogno di studi con referi, ma sono frutto di esperienza e di logica oltre che di conoscenza (etologia in primis, ma non solo).

Ridurre il noto e conclamato alle sole pubblicazioni “validate” significa - di fatto - cancellare sia il principio di precauzione che di prevenzione (di cui diremo in seguito).

Ma non solo: riportare la conoscenza di alcune specie solo sulla base di osservazioni del passato (cetacei), spiaggiamenti (cetacei), distribuzione (coralli bianchi) ed escludere a priori che queste specie (cetacei) possano muoversi, vivere più fasi del proprio ciclo biologico nell’area interessata dal progetto, allontanarsi e/o subire danni senza che mai alcuno possa convalidarlo “scientificamente”, per non parlare delle specie non indagate, significa negare lo stesso principio di precauzione.

Non è sufficiente affermare che in caso di avvistamento di cetacei si suspenderebbero le attività.

Non tutti i cetacei sono visibili a distanza e non tutti sono rilevabili dalla strumentazione di bordo, inoltre gli stessi pareri della VIA Ministeriale, come quello al progetto d493 BR-EL, recitano che gli array di air-gun si dirigono preferenzialmente verso il fondo.

Troppo poco si conosce ancora di queste specie, e proprio per questo (ed altro), è nato il principio di precauzione.

Le dinamiche ambientali, gli effetti delle innumerevoli azioni umane (dirette e indirette) sulle infinite specie animali (e vegetali), sono prive di pubblicazioni “validate” scientificamente ma non per questo si deve dileggiare chi afferma determinati concetti (associazioni ambientaliste) né ritenere che solo ciò che è oggetto di pubblicazione (con referi), sia verità, men che meno, unica e sola verità.

#### • Il principio di prevenzione - La Valutazione di Incidenza

**Il principio di prevenzione** - L’articolo 6 paragrafo 2 della Direttiva 92/43/CEE, contempla il **Principio di prevenzione**. “*Gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare, nelle zone speciali di conservazione, il degrado (...) nonché la perturbazione (...)*”. Come espressamente affermato nel Manuale di interpretazione dell’art. 6 (2002) viene sottolineata la natura anticipatoria delle misure da prendere. “*Non è accettabile aspettare che si verifichi un degrado o una perturbazione per varare le misure*”, recita il manuale.

La Direttiva Habitat si basa implicitamente su questo principio, “*nella misura in cui essa prescrive che gli obiettivi di conservazione di Natura 2000 dovrebbero prevalere sempre nel caso di incertezza dell’impatto negativo delle opere/azioni/piani proposti*” (Guida metodologica, 2002, pag. 11).

La stessa Commissione in merito all’applicazione della Valutazione di Incidenza, si esprime chiaramente su tale principio, affermando che “*la possibilità di incidenze significative può derivare*



for a living planet®

*non soltanto da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto"* (Commissione Europea, La gestione dei siti di Natura 2000, Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE, pag. 34).

Oltre a questa indicazione fornita dalla stessa Commissione, è bene ricordare che viene utilizzata la frase "sui siti" nell'art. 6, che indica chiaramente che un'opera va valutata se può avere effetti sui siti, non dentro i siti, estendendo quindi il campo di applicazione. Del resto, la dinamicità dei sistemi ambientali è tale che non potrebbe essere altrimenti, mentre purtroppo ancora oggi si considera l'ambiente protetto chiuso entro confini amministrativi che non hanno alcun senso nel campo dell'ecologia

L'art. 5, comma 3 del DPR n. 357/1997 e s.m.i. stabilisce che: *"I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della Valutazione di Incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi"*

Fatta questa fondamentale premessa, possiamo ad analizzare la Valutazione di Incidenza, nell'ottica che debba comprendere anche le possibili azioni conseguenti alla ricerca proposta, visto che è palese (e consequenzialmente logico) che non verrebbe fatta per puro spirito di sacrificio per la Scienza pura, bensì per possibili future ricerche di materie di interesse commerciale (in primis, gas e petrolio).

Intanto, siamo in un ambito costiero e marino che interessa indirettamente, ben 18 SIC e 2 ZPS e - come è ampiamente noto - molte specie animali non sono confinate entro limiti ben precisi, bensì si spostano occupandone altri e interagendo con il complesso mondo marino.

A pag 11 si esplicita il criterio sulla base del quale è stata effettuata l'integrazione al precedente SIA, ed in particolare, la Valutazione di Incidenza sui numerosi SIC e ZPS che potrebbero essere interessati dagli effetti della richiesta in oggetto.

Si riporta la frase:

*"(..) metodi di acquisizione sismica basata sui fenomeni di riflessione e rifrazione di onde elastiche generate da una sorgente artificiale ad aria compressa direzionata verso il basso con un rapido decadimento spaziale, sono stati considerati esclusivamente gli habitat marini dei siti di importanza comunitaria (SIC) e nelle zone a protezione speciale (ZPS) posti a mare, entro 18 miglia nautiche dalla campagna di prospezione proposta e, più in generale, all'interno del golfo di Taranto"*

Fermo restando che indubbiamente è lecito escludere le aree prettamente terrestri, è altrettanto vero che la biomassa marina e le complesse catene trofiche, influenza gioco forza sia habitat costieri che costieri/terrestri e relative specie.

Un inevitabile impoverimento e/o banalizzazione della biomassa, intesa sia in termini vegetali che animali, può affliggere, nel breve, medio e lungo termine, specie di particolare interesse conservazionistico, così come - nella previsione di future ricerche/sfruttamento - l'afflusso sia di aerosol marino eventualmente affetto da inquinanti che di acque impoverite e/o inquinate, affligge, analogamente, gli habitat, a maggior ragione se legati - come sono gran parte di essi - alla componente idrica.



for a living planet®

Si dissente pertanto dal criterio utilizzato che limita fortemente la valutazione complessiva dell'istanza (e relative future azioni ed effetti), sulla importantissima rete di siti Natura 2000.

Che l'importanza sia dei singoli siti che dell'intero sistema che compone questo parte di Rete Natura 2000 sia estremamente elevata, si rileva dall'elenco degli habitat (e relativi siti in cui sono presenti), a pag. 26.

A questa considerazione, si aggiunge la tipologia di siti che in gran parte si evincono strettissimamente legati alla componente marina, sin dalla loro denominazione.

L'esclusione di habitat non costieri e non marini, si evince ulteriormente a pag. 28:

*"Per valutare la possibile interazione tra le varie attività di progetto e gli habitat presenti nei siti Rete Natura 2000 posti entro 18 miglia nautiche dal perimetro esterno dell'area oggetto di indagine, sono stati selezionati solamente gli habitat marini o quelli in qualche modo connessi ad ambienti acquatici costieri.*

*Si ritiene ragionevole escludere dalla valutazione gli habitat di entroterra o di ambienti costieri terrestri in quanto non risentiranno in alcun modo degli effetti dell'attività proposta, le cui operazioni verranno effettuate esclusivamente in mare ed i cui impatti previsti sono rappresentati da emissioni sonore che si propagheranno esclusivamente nell'ambiente idrico"*

Anche a pag. 37, si ribadisce il campo di indagine, limitato ad alcuni habitat:

*"Gli habitat di riferimento presi in considerazione per la valutazione di incidenza sono i seguenti:*  
- *banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina;*  
- *praterie a Posidonia oceanica (Posidion oceanicae);*  
- *estuari;*  
- *lagune costiere;*  
- *grotte marine sommerse o semi sommerse.*

Ora, affermare che ci si limita all'ambiente marino e costiero, escludendo a priori ambienti poco più interni che subirebbero comunque effetti per l'aerosol, per l'ingresso (anche in subsidenza) di acque marine inquinate, che creerebbero difficoltà a specie marino/interno (come è l'anguilla), che vedrebbero le stesse popolazioni faunistiche terrestri impoverirsi per il diminuire della risorsa trofica marina (e a seguire, costiera), è fortemente limitante.

Per quanto si apprezzi l'elenco e l'approfondimento effettuato su alcuni degli habitat, da pag. 29 a pag. 36 (solo quelli marini, marino/costieri, escludendone molti connessi ad entrambi i contesti ambientali), esso non include moltissime specie animali di fauna cosiddetta "maggiore" ad essi legate.

Ad esempio, per la Posidonia oceanica si riporta un dettagliato elenco di specie ad essa legate, ma non le tante specie di uccelli (diversi dei quali protetti a livello comunitario) che grazie alla Posidonia oceanica, trovano prezioso sostentamento sia in mare che presso la costa dove i rizomi e non solo, si depositano ad ogni mareggiata. Analogamente, tale esclusione viene effettuata per tutti gli altri habitat analizzati.

Inoltre, si rileva ancora una volta che il proponente un progetto, di qualunque genere, elenca le criticità di un habitat, i fattori di rischio e contrazione, ma mai considera il proprio progetto, congiuntamente ad essi. E' palese (per noi), che se esistono già fattori di pressione negativi, l'inserimento di una nuova (o uguale) tipologia di azione/progetto, provoca l'effetto sommatorio.

Invece si persevera nell'elencazione, senza mai associare gli effetti che diventano con certezza assoluta, maggiori di quelli esistenti, come se solo per il fatto che esistano, giustifichi sia il loro mantenimento che l'aggiunta di altri, senza mai prendere in considerazione cosa succederebbe ad habitat e specie con il subentro di un nuovo fattore di minaccia/pressione negativa.

Ad esempio, per la Posidonia oceanica, a pag. 29, si riporta:

*“Posidonia oceanica si trova generalmente in acque ben ossigenate, ma è sensibile come già detto alla dissalazione e quindi scompare nelle aree antistanti le foci dei fiumi. È anche sensibile all'inquinamento, all'ancoraggio di imbarcazioni, alla posa di cavi sottomarini, all'invasione di specie rizofitiche aliene, all'alterazione del regime sedimentario. Apporti massivi o depauperamenti sostanziali del sedimento e prolungati bassi regimi di luce, derivanti soprattutto da cause antropiche, in particolare errate pratiche di ripascimento delle spiagge, possono provocare una regressione di queste praterie. Le praterie marine a Posidonia costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo, e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Esse rappresentano un ottimo indicatore della qualità dell'ambiente marino nel suo complesso”.*

In nessuna delle 144 pagine delle integrazioni, si troverà la valutazione del progetto, “congiuntamente ad altri piani e/o progetti” e men che meno con i fattori di pressione già esistenti.

Si rileva inoltre un'inesattezza in merito alla attuale situazione delle altre attività in itinere e/o già approvate, di cui si dirà successivamente.

A pag. 38, dopo la spiegazione sulle matrici di Leopold, si legge “Il fatto che tutte le azioni previste dal progetto avranno carattere limitato nel tempo, reversibile e che verranno impiegate tutte le tecniche al fine della prevenzione dei rischi e degli impatti, giustifica i numeri bassi attribuiti alle caselle corrispondenti alla “rilevanza dell'impatto”.

L'attribuzione del valore “basso” alla “rilevanza dell'impatto” si basa sulla non valutazione sia delle altre attività in corso/fattori di pressione molteplici, sia sulla non applicazione né del principio di precauzione, né di prevenzione.

Non è sufficiente riportare i soli studi esistenti sull'air gun (pochi) e sulla base di essi, escludere il dubbio che invece possano esserci effetti ad oggi poco indagati, poco noti, che pure possono accadere. Da qui l'esclusione per noi inammissibile, dei due principi sopraccitati.

Lo stesso corallo bianco, ripetutamente citato nelle controdeduzioni, e di cui si riportano nuovi studi, dimostra come la conoscenza attuale sia ben lungi dall'essere completa e dovrebbe pertanto, a tutela di questi organismi delicatissimi, applicarsi il principio di prevenzione e precauzione.

A pag. 65, subito dopo la mappa che mostra griglie utilizzate per il censimento dei coralli, si legge quanto segue:

*“Questa immagine mostra la sovrapposizione di una parte dell'area in istanza di permesso con un'area di presenza di coralli profondi. Si ritiene che questa sovrapposizione sia una conseguenza dovuta all'utilizzo di una griglia di 10x10 chilometri, ma che i coralli presenti in quell'area siano quelli mostrati da Friewall et al. 2009 (Figura 2.6), i quali in realtà si trovano al margine e al di fuori dell'area oggetto d'interesse. Ciononostante, dal momento che l'area ricadente nella zona in istanza di prospezione non è stata interessata da campionamenti specifici atti a valutare la presenza di coralli profondi, si considera in via cautelativa per questo studio come se essi fossero presenti.”*



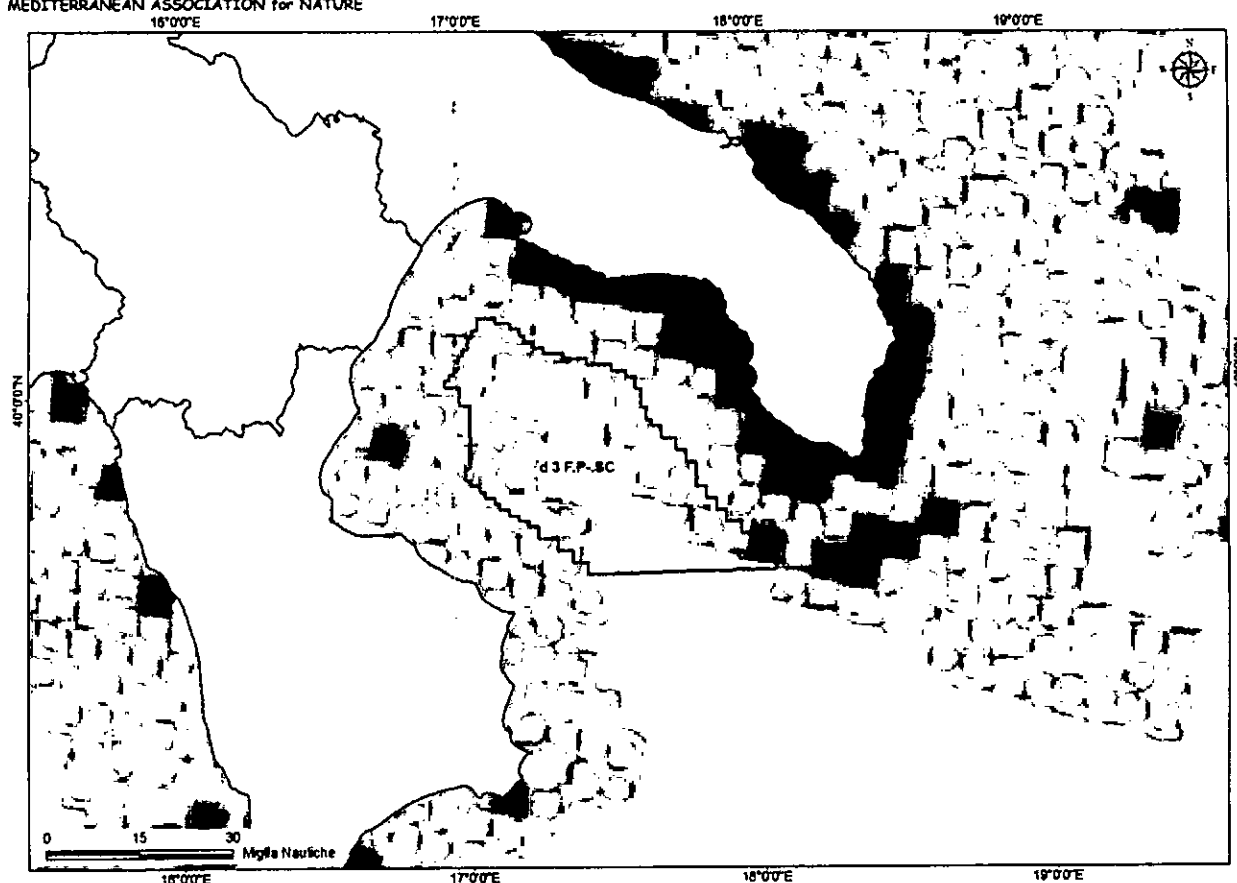


Figura 2.7 – Presenza di formazioni di coralligeno, maerl e coralli profondi con riferimento all'area in oggetto d'istanza di permesso di prospezione (fonte: Giakoumi et al. 2013, modificata)

Si condivide la scelta di considerare, in via cautelativa la presenza dei coralli (del resto la mappa riporta un'ampia zona interessata dalla ricerca, non indagata), ma ciò che dovrebbe - per logica - derivare dalla cautela, ovvero, l'applicazione del principio di precauzione e prevenzione, non si rileva nel documento.

Si apprende invece, al di là di coralli e *Caretta caretta*, che l'area di prospezione è adiacente ad una zona nursery per il gambero rosa e che questa si sovrappone parzialmente con analoga area per lo Scampo.

Per quanto si venga rassicurati sul basso impatto su diverse specie e relative uova (vedasi air gun), sulla base di pochi studi, laddove è evidente che il suono possiede una propagazione notevole e che vi sono specie che possono subire nocimento, non sufficientemente indagate, anziché trovare corretta applicazione dei principi di precauzione e prevenzione, si viene invece rassicurati sul nulla che accade o - se accade - è irrilevante, temporaneo ecc.

Ad esempio, la propagazione del suono a grandi distanze è evidente in quanto riportato a pag. 38 e 39:

*“Inoltre, in McCauley et al. (2003) viene riportato che all'aumentare della pendenza del fondale aumenta l'attenuazione dell'intensità acustica; nel loro studio, con una sorgente del suono posta a 130 metri di profondità ed il ricevitore a 10 metri di profondità, alla distanza 28 chilometri non era più possibile rilevare il segnale acustico”*

28 km, non sono pochi metri, ma distanze che in ambiente marino colpiscono in modo incisivo e determinante innumerevoli specie animali.

Prendiamo ad esempio la Caretta caretta, specie che è indicata in diversi formulari Natura 2000 per i siti SIC nell'area interessata dal progetto.

Leggiamo, a pag. 39:

*“Per quanto riguarda l'interferenza sulla specie protetta Caretta Caretta, pochissimi sono i dati disponibili circa gli eventuali effetti delle emissioni acustiche a livello delle tartarughe marine. Diversi studi hanno evidenziato atteggiamenti di allarme o di fuga come reazione immediata agli impulsi sonori emessi dagli air-gun (McCauley et al. 2000; Lenhardt 2002), mentre i risultati di monitoraggi effettuati durante survey sismici hanno evidenziato risultati controversi. Ciò nonostante, diversi autori riportano un numero maggiore di avvistamenti di tartarughe marine nei periodi in cui non sono previste attività sismiche (Weir, 2007; Hauser et al., 2008). McCauley et al. (2000) riporta che gli atteggiamenti di fuga da parte delle tartarughe marine si avrebbero sopra i 175 dB re 1  $\mu$ Pa (rms); questi valori, secondo lo studio, si avrebbero ad 1 chilometro di distanza dalla sorgente”*

E, sulla base di ben scarse e difficili conoscenze sulla distribuzione, etologia, spostamento della specie, leggiamo che (stessa pagina):

*”Considerando il numero non elevato di individui di Caretta caretta trovato per l'area, e la distanza minima di oltre 12 miglia dalla costa dell'area in cui potenzialmente verrà effettuata la prospezione geofisica, si può ritenere che l'eventuale impatto su questa specie sia minimo e principalmente improntato in fuga da parte dell'animale all'avvicinarsi della nave facente la prospezione. Inoltre, essendo la zona oggetto di prospezione ad oltre 12 miglia nautiche di distanza, si può ritenere che gli eventuali atteggiamenti di fuga non portino questi organismi lontano delle loro zone di foraggiamento, che si trovano in questi habitat”.*

Spiaggiamenti, avvistamenti, sono sempre in numero altamente inferiore a quelli reali e la considerazione di un “numero non elevato di individui di Caretta caretta trovato per l'area” è (dovrebbe essere) già considerato indicativo e non vangelo, portando (correttamente) a ritenere maggiore il numero di individui presenti nelle varie fasi biologiche, stante anche la oggettiva difficoltà di censimento, monitoraggio, rilevamento e la tendenza - conclamata - della specie ad effettuare spostamenti anche su grandi distanze.

Un allontanamento per il disturbo, mentre si dirigono verso le spiagge di nidificazione, può portare a raggiungere siti inidonei, dove le uova subiranno danneggiamenti e la produttività quindi si abbasserebbe. Oppure, semplicemente, dirigersi verso zone trofiche meno tranquille e/o meno ricche, o più inquinate e subire - indirettamente - un effetto negativo che colpirà questo o questi individui, senza che mai si verrà a sapere.

E' in quest'ottica di indeterminatezza dovuta alla estrema difficoltà di poter avere - per ogni episodio - una certezza assoluta (con i referi, tanto cari al proponente), che è nato il principio di precauzione e prevenzione.

Si fa inoltre presente che la direttiva 92/43/CE richiede la tutela di specie e/o habitat presenti non solo nei siti all'interno di perimetri individuati dalla istituzione di SIC, bensì anche degli habitat e delle specie al di fuori di essi.



for a living planet®

A pag. 42 leggiamo:

*“Il permesso di prospezione consente solamente l'attività di ricerca tramite rilievi geofisici. A ciò consegue che in nessun momento dell'indagine in oggetto è prevista l'attività di perforazione e/o estrazione di alcun materiale, sia esso liquido, solido o gassoso, né tantomeno alcuna emissione di radiazioni ionizzanti e/o non ionizzanti, o l'impiego di materiali e/o fluidi potenzialmente nocivi. In questo modo si esclude a priori l'eventualità di sversamenti potenzialmente dannosi per l'habitat”*

E' del tutto ovvio, semplicemente perché consequenziale, che in caso di ricerca che riveli buone prospettive per estrazioni successive, sia del tutto lecito che i risultati che ha ottenuto il proponente, e messi a disposizione di altri soggetti, possano stimolare a richiedere lo sfruttamento. Come già ribadito, va affrontata, nella VIA e nella Vinca, l'intero arco vitale di un progetto, non fermarsi alla sola prospezione.

Non si può pertanto scindere la valutazione di incidenza, in due fasi distinte sia in termini di contenuti (e analisi) sia in termini temporali.

Pertanto, una Valutazione di Incidenza che limiti l'analisi al solo progetto attuale, escludendo a priori eventuali fasi successive, è priva della certezza del non impatto (lo è già, priva, visto quanto affermato sull'air gun di cui diremo poi), e non considerando i fattori di pressione già esistenti, cui si sommerebbero quelli della ricerca e i possibili fattori successivi per ulteriore ricerca e sfruttamento, chiaramente, rientra pienamente nel principio di prevenzione sancito dalla Direttiva Habitat e pertanto va respinta.

La mancanza di valutazione congiuntamente con altri piani e/o progetti è ulteriormente evidente dalla mappa di pag. 54, che oltretutto possiede un errore:

### **Progetti di prospezione approvati “concorrenti”**

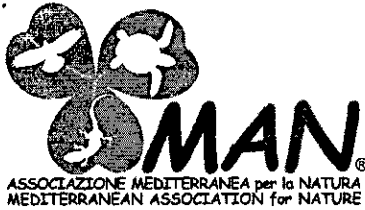
a pag.55, il proponente dice che per quanto riguarda le attività già presenti in area -cap. 2.1-:

*“ Tutte le istanze di permesso di ricerca ricadenti parzialmente o totalmente all'interno dell'istanza di permesso di prospezione “d 3 F.P.-SC” sono ancora in fase di valutazione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE).”*

In verità la d79 F.R-EN della ENEL Longanesi Developpments, il 12 giugno 2015 riceve il DM 0000122 di compatibilità ambientale. Detta istanza d 3 F.P.-SC è ubicata interamente nella istanza della Schlumberger, off-shore del Mar Ionio Settentrionale, Zona marina F, in una posizione centrale del Golfo Di Taranto.

Quindi il passo successivo sarà il conferimento del titolo minerario -permesso di ricerca- e inizio relativi lavori, che consistono nell'acquisizione di dati esistenti e interpretazione, ed eventuale completamento della copertura geofisica esistente con un rilievo in 3D di 350kmq con tecnica air-gun. Riteniamo quindi già sufficienti queste condizioni ai fini di un parere negativo da parte della CTVIA.





for a living planet®

potrebbe scaturire dalla medesima. Sono pertanto più che legittime le contestazioni sulla mancata valutazione della sommatoria degli impatti, in aree SIN (pag. 110)

Per concludere, si riporta nuovamente la frase di pag. 51 (Conclusioni), sulla Caretta Caretta *“Per quanto riguarda l’interferenza sulla specie protetta Caretta Caretta, pochissimi sono i dati disponibili circa gli eventuali effetti delle emissioni acustiche a livello delle tartarughe marine”* Già questa scarsa conoscenza (globale) è - per noi - un richiamo immediato e certo al principio di precauzione e prevenzione. Analogamente ciò vale per le molte altre specie animali presenti in questo ambito marino e costiero, di cui non si sa quasi nulla su quali potrebbero essere le reazioni, gli effetti, le alterazioni.

- **L’air gun**

L’argomento air gun è stato già oggetto di nostre considerazioni in relazione a diverse istanze di ricerca in varie parti d’Italia e recentemente, anche per la VAS transfrontaliera Italia – Croazia.

Si è quindi deciso di riportare alcune frasi del documento “integrazioni” del proponente e a seguire, ciò che è stato già presentato al Ministero dell’Ambiente in relazione ad altri progetti. Si ribadisce che la scarsità di studi (con o senza referi) dovrebbe (il condizionale è d’obbligo visti gli esiti delle istanze) indurre ad applicare pienamente il principio di precauzione e prevenzione.

Andiamo al documento “integrazioni” (pag.66)

*“Dall’analisi effettuata nel capitolo relativo all’incidenza su aree sensibili (capitolo 3), si evince che l’impatto significativo sulle specie ittiche generato dalla prospezione avviene a livello delle uova. Dagli studi analizzati si può ritenere che una mortalità delle uova dei pesci esista solo se esse si trovano a pochi metri di distanza dalla sorgente dell’air-gun. Tale circostanza potrebbe avvenire nel caso in cui la prospezione venisse svolta nel periodo riproduttivo delle specie precedentemente analizzate. Poiché la maggior parte di queste specie si riproduce tra la primavera e l’autunno, il proponente si impegna ad evitare questi periodi per lo svolgimento dell’attività” pag. 66*

Vediamo che la presenza dei cetacei, con relativi dati ufficiali su spiaggiamenti/avvistamenti, include diverse specie: (Pag 73)

*“In questo microsettore sono stati segnalate le seguenti specie di cetacei: Balenoptera acutorostrata e Balenoptera physalus, Physeter macrocephalus, Ziphius cavirostris, Delphinus delphis, Globicephala melas, Grampus griseus, Orcinus orca, Stenella coeruleoalba e Tursiops truncatus”*

Sorvolando su quanto già detto sulla non conoscenza degli effetti delle emissioni sonore sulla *Caretta caretta*, riportiamo quanto da noi scritto sull’air gun, nelle osservazioni alla VAS transfrontaliera Italia – Croazia (aprile 2015) e che si applica perfettamente al caso specifico:

*“Non si produce una mappatura sull’acidità delle acque, mentre nell’ultimo rapporto elaborato dal Foro intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change), si è segnalato che il crescente livello di acidificazione dei mari, dovuto alle maggiori quantità di biossido di carbonio disciolto (CO2) nell’acqua, può provocare persino un aumento dell’inquinamento acustico sottomarino, dato che ad una crescita del grado di acidità corrisponde inevitabilmente una riduzione della capacità dell’acqua di assorbire suoni a bassa frequenza.*



for a living planet®

*Non considerare il grado di acidità, temperatura, riverbero del suono a seconda dei fondali, salinità, eccetera, ai fini della propagazione del suono, fa sì che di fatto il Piano Programma non fornisca reali strumenti di valutazione”*

La frase seguente è tratta dalla VAS del progetto di ricerca transfrontaliera, quindi, non frutto di ricerche (senza referi) degli ambientalisti, ma dello stesso proponente il programma di ricerca:

*“L’impatto dell’inquinamento acustico sui cetacei suscita particolare preoccupazione, dal momento che i cetacei dipendono in larga misura del suono e l’udito è il senso principale che svolge un ruolo importante nelle loro interazioni sociali e la biologia dei sensi (Tyack e Miller, 2002). ACCOBAMS (2013) ha definito i gruppi per la classificazione degli impatti negativi del rumore per i mammiferi marini. Il primo gruppo include traumi fisici cioè o sordità temporanea o permanente, danni tissutali non letali e lesioni che possono diventare letali in caso di esposizione diretta e provocare la morte”*

Torniamo ora al testo da noi inviato, per la medesima VAS, con poche rielaborazioni:

#### ***L’uso dell’Air Gun e l’impatto sui cetacei***

Proprio prendendo spunto dal brano sopra riportato vale la pena soffermarsi sugli eventuali impatti prodotti sui Cetacei sia dall’attività di acquisizione dati geofisici e geodinamici, sia dall’eventuale fase di perforazione, ritenendo queste fasi imprescindibili l’una dall’altra come sorgenti di inquinamento da rumore.

Come già accennato, il concetto di inquinamento acustico, che fino a pochi anni fa era riservato esclusivamente all’ambiente subaereo, è stato esteso all’ambiente acquatico quando si è giunti alla certezza che alcuni suoni hanno effetti negativi su diversi *phyla* di organismi animali, ed in particolare, proprio sui Cetacei.

Questi ultimi infatti comunicano, navigano, si orientano ed individuano le prede grazie al suono.

Le diverse specie di Cetacei emettono suoni in specifici *range* di frequenza utilizzando dei veri e propri canali comunicativi in cui viaggiano le informazioni.

Un suono di basso livello può essere udibile ma non produrre alcun effetto visibile, viceversa può causare il mascheramento dei segnali acustici e indurre l’allontanamento degli animali dall’area esposta al rumore. Aumentando il livello del suono, gli animali possono essere soggetti a condizioni acustiche capaci di produrre disagio o stress fino ad arrivare al danno acustico vero e proprio.

L’esposizione a rumori molto forti, come le esplosioni a breve distanza, può addirittura produrre danni fisici permanenti ad altri organi oltre a quelli uditivi e può in alcuni casi portare al decesso del soggetto colpito. L’effetto fondamentale di un trauma acustico consiste nella diminuzione della capacità uditiva che si manifesta come innalzamento della soglia di sensibilità, innalzamento temporaneo (TTS) o permanente (PTS) del livello di soglia, che corrisponde ad una perdita di sensibilità uditiva.

Tuttavia, l’esposizione al rumore può esercitare un effetto negativo sui Cetacei anche se al di sotto dei livelli che provocano perdita di sensibilità uditiva. La continua esposizione a rumori di basso livello può avere ripercussioni sul comportamento e sul benessere psicofisico dei mammiferi marini provocando un impatto a lungo termine sulle popolazioni.

Diversi ricercatori hanno sottolineato come alcune attività essenziali per gli animali, quali il *feeding* in zone di alimentazione chiave, se condotte durante l’emissione del rumore, possano ritardare la



for a living planet®

reazione al disturbo (allontanamento), spiegando così la presenza talvolta di Cetacei in zone interessate da lavorazioni che generano "rumore".

L'*air-gun* è la sorgente d'energia oggi più utilizzata per i rilievi sismici in mare.

È una sorgente pneumatica di onde acustiche che genera onde a bassa frequenza grazie alla creazione di bolle d'aria compressa nell'acqua. Il rapido rilascio di aria compressa dalla camera dell'*air-gun* produce una bolla d'aria che si propaga nell'acqua. L'espansione e l'oscillazione di questa bolla d'aria genera un impulso con un picco, di grande ampiezza che è utile per l'indagine sismica.

La principale caratteristica del segnale di pressione di un *air-gun* è il picco iniziale seguito dagli impulsi provocati dalle bolle. L'ampiezza del picco iniziale dipende principalmente dalla pressione prodotta e dal volume dell'*air-gun*, mentre il periodo e l'ampiezza dell'impulso della bolla dipendono dal volume e dalla profondità dell'energizzazione. Le onde si propagano nel suolo e vengono riflesse dalle diverse superfici di discontinuità che incontrano nel sottosuolo, degli idrofoni captano le onde riflesse e registrano i tempi che le onde impiegano a tornare in superficie.

L'elaborazione dei dati raccolti avviene direttamente a bordo di apposite navi e consente di ricostruire un'immagine delle principali strutture del sottosuolo.

La fonte di suono nel caso degli *air-gun* è di tipo diffuso o continuo e acuto o puntuale, cioè prodotto in una determinata posizione per un periodo definito di tempo. L'*air-gun* è da considerarsi tra le fonti di rumore ad elevata potenza (esplosioni subacquee, sonar d'elevata potenza sia militare sia civili) che possono provocare gravi danni fisici alle strutture dell'apparato uditivo e provocare effetti temporanei, permanenti o addirittura letali in alcune specie sensibili a tali emissioni, quali indiscutibilmente sono i Cetacei.

Per quanto sopra riportato, è di fondamentale importanza evitare qualsiasi forma di impatto acustico sui Cetacei, in particolar modo quello associato alle attività di ricerca di idrocarburi. Si deve considerare anche il possibile impatto cumulativo generato dalle diverse attività antropiche produttrici di rumore già presenti nel Mar Adriatico (traffico navale, pesca, esercitazioni militari, ecc.).

Spesso negli Studi di Impatto Ambientale, la questione degli effetti sinergici tra le differenti sorgenti di inquinamento acustico viene minimizzata, riferendola ad un aumento minimo di un già ben elevato rumore di fondo proveniente da altre sorgenti.

Altresì, le considerazioni presenti negli Studi di Impatto Ambientale sembrano voler maggiormente dimostrare "l'innocuità" degli *air-gun*, la non percezione da parte dei Cetacei del rumore proveniente da questo tipo di sorgenti. Oppure al più, sembrano volere dimostrare che le distanze alle quali i Cetacei possano essere esposti a tali fonti di rumore siano del tutto sicure perché cautelativamente regolate.

In realtà, la questione non risulta affatto approfondita; gli studi su cui si basano tali considerazioni non risultano essere adeguatamente cautelativi; spesso non viene affrontato nessun principio precauzionale nello sviluppo di tali considerazioni e ci si aggrappa a tesi ormai obsolete.

Trascurare, sottovalutare e minimizzare tale impatto significa mettere in serio pericolo e ignorare il principio precauzionale (fondamentale per la protezione dell'ecosistema oggetto di tali attività).

Sembra qui opportuno chiarire quali possono essere le più gravi conseguenze sui cetacei dovute all'utilizzo degli *air-gun*.



*for a living planet®*

Nella comunità scientifica che si occupa di cetologia, molti autori sono concordi nell'affermare che un forte disturbo sonoro (come quello provocato dagli air gun) può talmente spaventare i cetacei da indurli a risalire verso la superficie molto più veloci del normale.

Questo induce una rapida diminuzione della pressione parziale dell'azoto disciolto nei loro tessuti, facendolo passare dalla fase liquida a quella gassosa in quantità e velocità tali che l'organismo non riesce a smaltirlo attraverso la respirazione. Ne consegue la formazione di emboli che, a seconda della loro localizzazione, possono avere conseguenze più o meno gravi, fino al decesso.

In pratica è lo stesso fenomeno che si osserva nei subacquei che si immergono con autorespiratore e che risalgono senza rispettare la prescritta velocità di risalita o le eventuali soste di decompressione previste.

I danni sono direttamente proporzionali alla profondità raggiunta in immersione e alla durata della stessa. Pertanto sono particolarmente a rischio le specie "profondiste" come, in particolare, i capodogli, capaci di scendere oltre i 2000 metri e di permanere in immersione circa due ore.

Già nel 2008 la Comunità Europea e gli Stati membri hanno presentato una bozza di risoluzione alla IX Conferenza delle parti dell'UNEP-CMS che esorta i paesi parte della convenzione a prendere in considerazione una vasta gamma di misure per contrastare l'inquinamento acustico sottomarino.

Vi è anche, di base, una scarsa conoscenza della distribuzione spazio temporale delle diverse specie marine, ed in particolare dei Cetacei nel bacino Adriatico, oltre alla limitata disponibilità di banche dati relative all'avvistamento di cetacei in mare e/o al loro spiaggiamento. Molte segnalazioni non vengono ufficializzate, e in ogni caso, i rilevamenti sia di individui deceduti che vivi, è sempre limitato rispetto alla loro reale distribuzione.

In Puglia il 10 dicembre 2009, lungo la costa garganica in prossimità della Laguna di Varano, nove capodogli in evidente difficoltà si sono avvicinati alla costa. Di questi sette si sono spiaggiati e due sono riusciti a riprendere il largo. Si tratta del primo spiaggiamento di massa di capodogli scientificamente registrato nel Mediterraneo.

In occasione di questo spiaggiamento, è stata riscontrata, negli animali sottoposti ad esame necroscopico, una sindrome embolica (con presenze di bolle di gas nel sangue ed in altri tessuti), compatibile, o meglio attribuibile, ad una risalita eccessivamente rapida probabilmente causata da forti impatti sonori.

Quanto riportato dimostra tra l'altro, senza ombra di dubbio, la presenza nel bacino Adriatico anche di questa specie di cetaceo decisamente meno frequente ed abbondante di altre, quali ad esempio tursiopi e stenelle.

**Allo stesso modo, l'eventuale attività di trivellazione, la costruzione di una piattaforma temporanea o permanente, oltre che le attività di estrazione, stoccaggio e trasporto di idrocarburi, che normalmente seguono la prima fase di esplorazione, rappresentano singolarmente fattori di impatto acustico e chimico importanti nei confronti dell'ecosistema.**

I Cetacei possono infatti essere esposti alle differenti molecole chimiche presenti nel complesso degli idrocarburi (o usate per trattare le fuoriuscite di greggio come disperdenti) per diretta inalazione o ingestione ovvero per assunzione attraverso il consumo di prede contaminate. Inoltre, gli idrocarburi possono provocare nei Cetacei irritazione cutanea e oculare, bruciore delle mucose di occhi e bocca, ed una maggiore suscettibilità alle infezioni. Infine, per i grandi Cetacei, l'olio disperso può inquinare i fanoni che utilizzano per filtrare l'acqua e trattenere cibo, quindi potenzialmente può diminuire la loro capacità di assumere cibo.





for a living planet®

Si rileva infine che in diversi capitoli della documentazione prodotta per la VAS con riguardo all'uso dell'air-gun, si legge ripetutamente che **non ci sarebbero certezze scientifiche sul loro impatto**. Pur concedendo il beneficio del dubbio, è sufficiente citare alcuni studi che confermano la pericolosità di questo strumento.

**Con riguardo alle risultanze degli studi scientifici si ricordi il caso dei 100 peponocefali (*Peponocephala electra*), grossi delfini molto simili ai globicefali, che nel 2008 si arenarono sulle coste della Laguna di Loza, costa nord del Madagascar, durante le prospezioni petrolifere della Exxon Mobil.**

L'*International whaling commission* (Iwc) ha avviato un'indagine sulle circostanze dello spiaggiamento di massa in collaborazione con *US National Oceanic and Atmospheric Administration*, *US Bureau of Ocean Energy Management*, *Exxon Mobil Exploration and Production (Northern Madagascar)*, *International Fund for Animal Welfare*, *Wildlife Conservation Society* e con il governo del Madagascar che ha dato vita ad un gruppo indipendente di scientific review composto da 5 esperti che ha condotto un esame formale dei dati disponibili ed ha prodotto il *Final report of the Independent Scientific Review Panel investigating potential contributing*

*factors to a 2008 mass stranding of melon-headed whales (*Peponocephala electra*) in Antsohihy, Madagascar*".

Il report inchioda la Exxon Mobil alle sue responsabilità e rivela le preoccupanti conseguenze delle prospezioni petrolifere sulle popolazioni di cetacei che vivono nelle acque profonde.

1 <http://www.greenreport.it/news/aree-protette-e-biodiversita/la-strage-di-delfini-del-2008-in-madagascar-causata-delle-prospezioni-petrolifere-della-exxon-mobil/>

**Si citi poi il caso di 3.000 delfini morti nella regione peruviana di Lambayaque:** secondo il direttore scientifico della organizzazione scientifica per la Conservazione della animali acquatici, ORCA, Carlos Yaipen, la morte dei mammiferi oceanici è dovuta ad una "bolla marina", una tasca acustica che si forma come conseguenza dell'utilizzo di attrezzature per le ricerche petrolifere nel fondale marino; lo shock acustico provoca la perdita di equilibrio, disorientamento e emorragie interne negli animali; il Dr. Yaipen evidenzia inoltre che "Le compagnie petrolifere utilizzano diverse frequenze delle onde acustiche e gli effetti prodotti da queste bolle non sono chiaramente visibili, ma generano effetti successivamente negli animali. Questo può causare la morte per impatto acustico, non solo nei delfini, ma anche nelle foche e balene".

Si aggiungano gli studi del professore italiano Gianni Pavan della Università degli studi di Pavia, esperto e docente in bioacustica, autore di oltre 160 pubblicazioni scientifiche, con progetti attivi, tra i quali la banca dati sugli spiaggiamenti per conto del Ministero dell'Ambiente e della Sanità, parla chiaro a riguardo: "In mare soprattutto le basse frequenze si propagano su grandissime distanze perché mentre l'aria è elastica e assorbe il suono, in acqua il suono si propaga su centinaia di chilometri, un aereo che passa a due chilometri non ci disturba più di tanto, una nave che passa a due chilometri genera un rumore molto forte"; tra gli impatti di maggiore rilevanza Pavan cita la ricerca petrolifera e le prospezioni sismiche con air-gun.

A supporto di tali elementi è bene citare anche il rapporto dell'ISPRA (2012) "Valutazione e mitigazione dell'impatto acustico dovuto alle prospezioni geofisiche nei mari italiani", in cui si riporta che la tecnica dell'air-gun e l'esplorazione geosismica "sono considerati la dinamite del



**for a living planet®**

nuovo millennio” e come “ogni 9-12 secondi un'esplosione è trasmessa in mare, ininterrottamente, per intervalli di tempo anche piuttosto lunghi”.

Vediamo che lo stesso proponente il piano di ricerca, riferisce di gravi impatti sui cetacei:

Riguardo gli effetti a pag. 14 si legge: “l'esposizione al rumore di origine antropica può produrre un'ampia gamma di effetti sugli organismi acquatici, in particolare sui mammiferi marini...(omissis)... L'esposizione a rumori molto forti, come le esplosioni a breve distanza, può addirittura produrre danni fisici permanenti ad altri organi oltre a quelli uditivi e può in alcuni casi portare al decesso del soggetto colpito...(omissis)... Tuttavia, l'esposizione al rumore può esercitare un effetto negativo sui cetacei anche se al di sotto dei livelli che provocano perdita di sensibilità uditiva. La continua esposizione a rumori di basso livello può avere ripercussioni sul comportamento e sul benessere psicofisico dei mammiferi marini provocando un impatto a lungo termine sulle popolazioni”.

E da, ultimo, c'è da segnalare che solo poche settimane fa, **75 scienziati di fama mondiale (tra cui Sylvia Earle, Roger Payne, Carl Safina e, tra gli italiani, Giuseppe Notarbartolo di Sciarra) hanno scritto al Presidente USA, Barak Obama**, chiedendogli di sospendere una serie di test con air-gun ricordando come essi possano causare stress comportamentali e psicologici cronici per le **balene** e altri **cetacei** (fra cui il pericolo di separare i piccoli dalle madri), provocare la mortalità dei pesci e danneggiare le attività di pesca, interferire nei processi riproduttivi e confondere gli animali al punto di alterare le loro risposte ai predatori.

Secondo questi scienziati, gli air-gun sono “*un rischio inaccettabile di danni seri alla vita del mare a livello di specie e di popolazioni, la cui piena entità sarà pienamente compresa solo molto dopo che il danno sarà stato fatto*”.

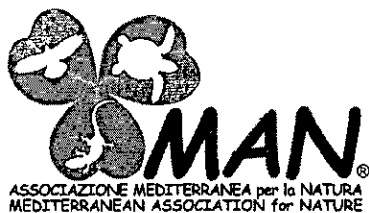
E' bene comunque chiarire che gli Stati europei, in attesa che ulteriori ricerche forniscano una panoramica più completa sulla materia, sono tenuti ad affrontare il problema e **devono agire nel rispetto del principio di precauzione comunitario evitando ogni tipo di inquinamento che abbia impatti anche transfrontalieri.**

E' bene anche ricordare che il Trattato di Maastricht ha introdotto il principio di precauzione nell'ordinamento comunitario (poi ripreso dalla Costituzione Europea art. III-233), che è attualmente enunciato **all'art. 191 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea**, dove si sostiene che la politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela ed “è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente e sul principio “chi inquina paga””

Con riguardo al “principio di precauzione” si deve anche ricordare che l'assenza di certezza scientifica, qualora sussista il pericolo di danni gravi o irreversibili, non esonera gli Stati dal dovere di predisporre misure efficaci per evitare il degrado ambientale (**Principio 15 della Dichiarazione di Rio**).

In merito agli obblighi dei Paesi interessati in caso di impatti transfrontalieri è bene rilevare che questi devono assicurare che “*le attività condotte sotto la propria giurisdizione e sotto il proprio controllo avvengano in modo tale da non provocare danno da inquinamento ad altri Stati e al loro ambiente*” (**art. 194 UNCLOS**).

Dunque, a prescindere dalla mancanza di disposizioni ad hoc, si deve vigilare affinché il rumore sottomarino prodotto da attività soggette alla propria giurisdizione non determini effetti dannosi sugli ecosistemi di altre nazioni, coerentemente con il generale “*obbligo di proteggere e preservare l'ambiente marino*” (**art. 192 UNCLOS**).



for a living planet®

Gli Stati in questa ottica devono cooperare, direttamente o tramite le competenti organizzazioni internazionali, al fine di promuovere studi e **sviluppare programmi di ricerca scientifica sull'inquinamento acustico sottomarino**, scambiandosi informazioni e dati al riguardo e aggiornando le rispettive normative sulla base dei risultati acquisiti. Gli stessi sono chiamati, inoltre, a garantire la protezione di tutte le specie a rischio, sulla base di quanto disposto dalla Convenzione sulla diversità biologica e dal relativo Piano d'azione del 2006 della Comunità europea (PAB), oltre a tutti gli accordi di carattere regionale in materia.

In conclusione, si può affermare che la parte inerente la ricerca geosismica del Piano Programma, non appare essere conforme con quanto richiesto in questa fase dalla Direttiva 2001/42/CE.

#### Fine estratto dalle osservazioni alla VAS del Programma transfrontaliero Croazia – Italia.

Aggiungiamo, per il variegato e fondamentale mondo dei pesci, alcune nuove considerazioni.

I pesci basano molto della loro comunicazione sociale e della loro percezione ambientale sulle vibrazioni che arrivano ai sensori nervosi della linea laterale, che percorre longitudinalmente la parte esterna del corpo di moltissime specie, oltre che sul sistema uditivo che poi fa capo agli otoliti, posti in prossimità del cervello.

Studi autoptici fatti in correlazione a pesci morti per esplosioni subacquee (normalmente gelatina di nitroglicerina, la pesca illegale con esplosivi) dimostravano che molti animali morivano per effetti secondari dell'esplosione e non solo per effetti diretti (gli istituti Zooprofilattici hanno fatto queste determinazioni autoptiche quando le Capitanerie trovavano pesci morti e sospettavano una pesca di frodo - le analisi autoptiche normalmente verificavano fratture strutturali da esplosione o possibili avvelenamenti da cianidrina, altro metodo utilizzato per la pesca di frodo).

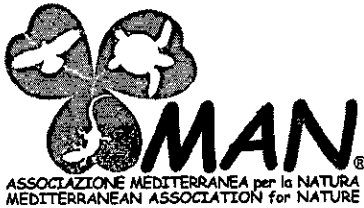
D'altra parte, molte specie pelagiche di pesci hanno un organo fondamentale, la vescica natatoria, che si riempie di una quantità variabile di gas e che consente al pesce di mantenere la galleggiabilità e la profondità che gli sono necessari.

La vescica natatoria, in presenza di esplosioni subacquee, subisce una logica compressione dei gas, che ovviamente altera il comportamento della specie. Qualora banchi di pesci pelagici si trovino in prossimità di fonti di emissioni esplosive quali un air-gun, è logico che ne subiscano conseguenze variabili in base alla distanza dalla fonte di emissione e l'intensità.

I pesci spada (*Xiphias gladius*), molto presenti nel Golfo di Taranto, hanno un sistema di canali o camere nel rostro che trasmettono suoni e vibrazioni al cervello. Il tonno (*Thunnus thynnus*) e l'alalunga (*Thunnus alalunga*) sono presenti in molti periodi dell'anno nel Golfo di Taranto (diverse le pubblicazioni del Prof. De Metrio) e chiaramente la presenza di impatti sonori potrebbe alterare i percorsi migratori o trofici (sia per impatto diretto che per impatto sulla catena trofica), con successivi impatti anche sulle attività pescherecce.

#### Conclusioni

L'affermare – da parte del proponente – che ci si limiterebbe alla sola ricerca escludendo sin da ora che i dati raccolti porterebbero a ulteriori ricerche ed estrazioni è sia contraddittorio (vedasi nostra nota all'inizio) che impossibile.



for a living planet®

La Valutazione di Incidenza e la VIA, devono tener conto anche dei possibili, probabili e/o certi sviluppi derivanti dalle risultanze dell'istanza in oggetto, e devono altresì tenere conto dei possibili, probabili e/o certi impatti a breve, medio lungo termine.

Nel rispetto del principio di precauzione, di prevenzione, e a maggior ragione, per aspetti poco noti in letteratura scientifica, o non sufficientemente indagati, è indispensabile basare le risultanze non sulla certezza del non impatto, o considerandolo basso e reversibile, bensì confermare l'impossibilità della sua esclusione e applicare appieno tali principi.

Manca inoltre la valutazione congiuntamente ad altri piani e/o progetti, così come non si valuta il cumulo degli impatti con fattori di pressione già esistenti, puntuali o costanti o periodici che siano, di fatto considerando il progetto di ricerca, avulso da qualsivoglia sommatoria di effetti su specie/habitat.

Nella stessa area interessata dalla proponente, la d79 F.R-EN della ENEL Longanesi Developpments, il 12 giugno 2015 ha ricevuto il DM 0000122 di compatibilità ambientale. Detta istanza d 3 F.P.-SC è sita, come già evidenziato, interamente nell'area interessata dall'istanza della Schlumberger: off-shore del Mar Ionio Settentrionale, Zona marina F, in una posizione centrale del Golfo Di Taranto. Pertanto riteniamo estremamente grave in termini di sostenibilità ambientale, sovrapporre due progetti di prospezione aventi le stesse finalità.

Si chiede pertanto di rigettare l'istanza, incompatibile con gli obblighi di tutela delle specie e degli habitat in un'area che già subisce fattori di pressione multipli e che è oggettivamente meritevole di scelte mirate alla sua tutela, nel pieno rispetto delle norme nazionali ed internazionali.

Il presidente regionale WWF Calabria  
Beatrice Barillaro

Il Presidente dell' Associazione Mediterranea per la  
Natura

Deborah Ricciardi

Associazione Mediterranea per la Natura (MAN): V.le San Martino is. 11 – 98123 Messina  
WWF Italia Onlus – sezione regionale Calabria c/o WWF Italia,- Via Po 25 c – 00198 Roma

## Panella Monica

---

**Da:** mediterraneanatura@postacertificata.com  
**Inviato:** venerdì 14 agosto 2015 16:58  
**A:** dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it  
**Oggetto:** osservazioni alla Valutazione di Incidenza istanza Schlumberger.  
**Allegati:** osservazioni alle controdeduzioni e VINCA istanza Schlumberger.pdf

Si trasmette il documento in oggetto, per conto delle associazioni MAN e WWF cordialmente,  
Deborah Ricciardi