



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

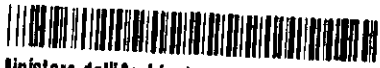
Commissione Tecnica di Verifica
dell' Impatto Ambientale - VIA e VAS



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

E. prot DVA - 2010 - 0012314 del 12/05/2010

All' On. Sig. Ministro
per il tramite del
Sig. Capo Di Gabinetto
SEDE



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

I. prot CTVA - 2010 - 0001343 del 12/05/2010

→ Direzione Generale per le
Valutazioni Ambientali
SEDE

Pratica N.

Ref. Mittente:

**OGGETTO: Istruttoria VIA: Progetto denominato ADRIA 4D -
Acquisizione sismica 3D OBC. Proponente: Eni SpA
Divisione E&P. Trasmissione parere n. 439 dell' 8 aprile
2010.**

Ai sensi dell' art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007,
per le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere
relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica di Verifica
dell' Impatto Ambientale - VIA e VAS nella seduta plenaria dell' 8 aprile 2010

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE
(Avv. Sandro Campitongo)

All.: c.s.



Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-02
CTVA-US-02_2010-0029.DOC

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 ROMA - Tel 06.5722 3063 - 3064 - fax 06.5722 3082 - e-mail: ctva@minambiente.it



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

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

**PROGETTO DENOMINATO ADRIA 4D -
ACQUISIZIONE SISMICA
3D OBC**

Istruttoria VIA

Proposta di Parere N. 439 del 8 aprile 2010

Proponente: Eni S.p.A. Divisione E&P
Regione: Emilia - Romagna

Gruppo Istruttore: Dott. Andrea Lazzari (Referente)
Prof. Giuseppe Ferrari
Arch. Eleni Papaleludi Melis

Roma, marzo 2010

[Handwritten signatures and initials, including 'L', 'M', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z', 'AA', 'BB', 'CC', 'DD', 'EE', 'FF', 'GG', 'HH', 'II', 'JJ', 'KK', 'LL', 'MM', 'NN', 'OO', 'PP', 'QQ', 'RR', 'SS', 'TT', 'UU', 'VV', 'WW', 'XX', 'YY', 'ZZ', 'AAA', 'BBB', 'CCC', 'DDD', 'EEE', 'FFF', 'GGG', 'HHH', 'III', 'JJJ', 'KKK', 'LLL', 'MMM', 'NNN', 'OOO', 'PPP', 'QQQ', 'RRR', 'SSS', 'TTT', 'UUU', 'VVV', 'WWW', 'XXX', 'YYY', 'ZZZ', 'AAA', 'BBB', 'CCC', 'DDD', 'EEE', 'FFF', 'GGG', 'HHH', 'III', 'JJJ', 'KKK', 'LLL', 'MMM', 'NNN', 'OOO', 'PPP', 'QQQ', 'RRR', 'SSS', 'TTT', 'UUU', 'VVV', 'WWW', 'XXX', 'YYY', 'ZZZ']

LA TUTELA...
Comitato...
Il Segretario della Commissione

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società ENI SpA del 13 agosto 2009 acquisita al prot. DSA-2009-0023084 del 01 settembre 2009 concernente il progetto denominato "Adria 4D - Acquisizione sismica 3D OBC";

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248" ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS; e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

VISTI i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot. GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

VISTO il DPR 18 aprile 1994, n. 526;

PRESO ATTO che l'art 27 comma 34 della 23 luglio 2009, n. 99 prevede che i commi da 77 a 82 dell'art. 1 della legge 23 agosto 2004, n. 239, siano sostituiti dai seguenti:

"77. Il permesso di ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi in terraferma, di cui all'art. 6 della legge 9 gennaio 1991, n. 9, e successive modificazioni, e' rilasciato a seguito di un procedimento unico al quale partecipano le amministrazioni statali e regionali interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalita' di cui alla legge 7 agosto 1990, n. 241. Esso consente lo svolgimento di attivita' di prospezione consistente in rilievi geologici, geofisici e geochimici, eseguiti con qualunque metodo o mezzo, e ogni altra operazione volta al rinvenimento di giacimenti, escluse le perforazioni dei pozzi esplorativi. Del rilascio del permesso di ricerca e' data comunicazione ai comuni interessati.

78. L'autorizzazione alla perforazione del pozzo esplorativo, alla costruzione degli impianti e delle opere necessari, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili all'attivita' di perforazione, che sono dichiarati di pubblica utilita', e' concessa, previa valutazione di impatto ambientale, su istanza del titolare del permesso di ricerca, da parte dell'ufficio territoriale minerario per gli idrocarburi e la geotermia competente, a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano la regione e gli enti locali interessati, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalita' di cui alla legge 7 agosto 1990, n. 241.

79. Il permesso di ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi in mare, di cui all'art. 6 della legge 9 gennaio 1991, n. 9, e successive modificazioni, e' rilasciato a seguito di un procedimento unico al quale partecipano le amministrazioni statali interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalita' di cui alla legge 7 agosto 1990, n. 241. Esso consente lo svolgimento di attivita' di prospezione consistente in

g

19
3
m
p
n
z
A
B
C
D
E
F
G
H
I
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

e

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

filii geologici, geofisici e geochimici, eseguiti con qualunque metodo o mezzo, e ogni altra operazione volta al rinvenimento di giacimenti, escluse le perforazioni dei pozzi esplorativi.

80. L'autorizzazione alla perforazione del pozzo esplorativo, alla costruzione degli impianti e delle opere necessari, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili all'attività di perforazione è concessa, previa valutazione di impatto ambientale, su istanza del titolare del permesso di ricerca di cui al comma 79, da parte dell'ufficio territoriale minerario per gli idrocarburi e la geotermia competente.

81. Nel caso in cui l'attività di prospezione di cui al comma 79 non debba essere effettuata all'interno di aree marine a qualsiasi titolo protette per scopi di tutela ambientale, di ripopolamento, di tutela biologica o di tutela archeologica, in virtù di leggi nazionali o in attuazione di atti e convenzioni internazionali, essa è sottoposta a verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale, di cui all'art. 20 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni.

82. Alle autorizzazioni di cui al comma 78 si applicano le disposizioni dell'art. 8, comma 1, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133.

82-bis. Qualora le opere di cui al comma 78 comportino variazione degli strumenti urbanistici, il rilascio dell'autorizzazione di cui al medesimo comma 78 ha effetto di variante urbanistica. 82-ter. La concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi, di cui all'art. 9 della legge 9 gennaio 1991, n. 9, e successive modificazioni, è rilasciata a seguito di un procedimento unico al quale partecipano le amministrazioni competenti ai sensi del comma 7, lettera n), del presente articolo, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità di cui alla legge 7 agosto 1990, n. 241. Con decreto dei Ministri dello sviluppo economico, delle infrastrutture e dei trasporti e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sono individuate le attività preliminari che non comportano effetti significativi e permanenti sull'ambiente che, in attesa della determinazione conclusiva della conferenza di servizi, l'Ufficio nazionale minerario per gli idrocarburi e la geotermia è competente ad autorizzare.

82-quater. La concessione di coltivazione di idrocarburi in terraferma costituisce titolo per la costruzione degli impianti e delle opere necessari, degli interventi di modifica, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili all'esercizio, che sono considerati di pubblica utilità ai sensi della legislazione vigente.

82-quinquies. Qualora le opere di cui al comma 82-quater comportino variazioni degli strumenti urbanistici, il rilascio della concessione di cui al medesimo comma 82-quater ha effetto di variante urbanistica. Nel procedimento unico di cui ai commi da 77 a 82-ter, è indetta la conferenza di servizi ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, nell'ambito della quale si considera acquisito l'assenso dell'amministrazione convocata se questa non partecipa o se il suo rappresentante non ne esprime in tale sede definitivamente la volontà.

82-sexies. Le attività finalizzate a migliorare le prestazioni degli impianti di coltivazione di idrocarburi, compresa la perforazione, se effettuate a partire da opere esistenti e nell'ambito dei limiti di produzione ed emissione dei programmi di lavoro già approvati, sono soggette ad autorizzazione rilasciata dall'Ufficio nazionale minerario per gli idrocarburi e la geotermia.»

CONSIDERATO che la legge 23 luglio 2009, n. 99 è stata Pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 176 del 31 luglio 2009 - Supplemento Ordinario n. 136 ed è in vigore dal 15 agosto 2009;

CONSIDERATO che la suddetta domanda di pronuncia di compatibilità ambientale è stata presentata dalla Società ENI SpA in data 1 settembre 2009, e pertanto successivamente all'entrata in vigore della legge 23 luglio 2009, n. 99;

VALUTATO che per il progetto in esame denominato "ADRIA 4D - acquisizione sismica 3D OBC" possono trovare applicazione le nuove disposizioni di cui all'art 27 comma 34 della 23 luglio 2009, n. 99 contenenti le modifiche ai commi da 77 a 82 dell'art. 1 della legge 23 agosto 2004, n. 239;

CONSIDERATO che i dati contenuti nello Studio di Impatto Ambientale e nelle integrazioni progettuali richieste sono idonei a valutare le attività proposte;

Handwritten signatures and initials are present throughout the document, including a large signature at the bottom center and several smaller ones on the right margin.

MINISTERO
DELLA
COMMISSIONE I
Ambiente
Cristoforo

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione, è avvenuta in data 26 agosto 2009 sui quotidiani "La Repubblica" ed "Il Resto del Carlino";

VISTA la documentazione esaminata che si compone dei seguenti elaborati:

- sintesi non tecnica, progetto e studio di impatto ambientale (quadro di riferimento programmatico, quadro di riferimento progettuale, quadro di riferimento ambientale) forniti dalla Società Proponente e acquisiti al prot DSA-2009-0023084 del 01 settembre 2009;
- documentazione integrativa acquisita al prot. CTVA-2010-00641 in data 22 febbraio 2010;

VISTA la riunione tecnica con il Proponente che si è svolta presso la sede della Commissione VIA-VAS in data 10 dicembre 2009 alla quale sono stati invitati il Proponente e la Regione competente.

PRESO ATTO che, alla data del 23 Marzo 2010, presso gli uffici della CTVIA non sono pervenute osservazioni da parte di terzi interessati espresse ai sensi del comma 4 dell'art. 24 del D.Lgs. n.152/2006 così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4;

PRESO ATTO che non è pervenuto il parere del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;

VISTA la Relazione Istruttoria

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

VISTA la seguente normativa internazionale di riferimento esaminata nel SIA :

- Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare, firmata nel 1982 e ratificata dall'Italia con Legge 2 del 2.12.1994;
- Convenzione di Barcellona per la protezione del Mare Mediterraneo contro l'inquinamento, adottata nel 1976 ed entrata in vigore il 12.2.1978;
- Convenzione di Londra del 2 Novembre 1973, successivamente modificata ed emendata dal Protocollo del 1978;

VISTA la seguente normativa italiana di riferimento esaminata nel SIA :

- Legge 963/65, Zone marine di tutela biologica;
- Legge 41/82, Zone marine di ripopolamento;
- Legge 979/82, art.31, zone marine a parco;
- Legge 394/91, Zone costiere facenti parte di aree naturali protette o soggette a misure di salvaguardia;
- ex Legge 1089/39, zone archeologiche marine;
- Legge 9 Gennaio 1991, n. 9;
- D.Lgs. n. 625 del 25/11/1996 "Attuazione della direttiva 94/22 CEE relativa alle condizioni di rilascio e di esercizio delle autorizzazioni alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi";
- D.Lgs. 112/98 che definisce le competenze in materia di compatibilità ambientale per i progetti di ricerca in terra e in mare.

CONSIDERATO che :

- l'area per le acquisizioni sismiche rientra in zone di tutela biologica (L. 963/65), in particolare è all'interno di due aree ZTB (Zone di Tutela Biologica) denominate "Area fuori Ravenna" e "Area Paguro";
- le aree non sono definite parco marino in base alle L. 979/82, art. 31;
- l'area non rientra nelle zone archeologiche marine tutelate dalla legge 1089/39.

PRESO ATTO che i permessi di ricerca all'interno dell'area di studio rientrano nella Zona Economica Esclusiva Italiana ed è compito esclusivo dello Stato autorizzare e regolamentare l'attività nell'area;

CONSIDERATO che nella produzione complessiva di energia elettrica, l'utilizzo del gas naturale dovrebbe passare dal 49% del 2005 ad oltre il 60% previsto per il 2020.

In tale quadro, trova collocazione il progetto relativo allo sviluppo del campo di Adria, situato nel Mar Adriatico settentrionale, al largo della costa che va da Porto Garibaldi ad Igea Marina.

Il progetto, a detta del Proponente, ricopre infatti una rilevante importanza strategica per l'Italia in quanto è finalizzato alla valorizzazione di riserve ad alto potenziale, in grado di garantire livelli di produzione significativi.

CONSIDERATO che date le proiezioni, il gas naturale resta una risorsa energetica chiave nel settore industriale e nella produzione di energia elettrica; secondo tali stime il settore industriale, che in assoluto è quello con i maggiori consumi, raggiungerà nel 2030 la quota del 43% di consumo di gas naturale

CONSIDERATO che con la presente istanza si procede al rilascio della compatibilità ambientale finalizzata alla sola acquisizione sismica, mentre si rinvia a nuova valutazione di impatto ambientale la eventuale escavazione di nuovi pozzi o altre opere.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

CONSIDERATO che la zona oggetto della ricerca è ubicata nel Nord Adriatico e copre un'area di circa 915 km² che si estende lungo il tratto di costa che va da Porto Garibaldi fino a Igea Marina.

CONSIDERATO che il programma di acquisizione sismica è caratterizzato da una *Full Migration Area* di circa 318 km² con un'area di *Full Fold* di circa 519 km².

CONSIDERATO che Eni SpA è titolare del 100% di tutte le concessioni di coltivazione di idrocarburi nel sottofondo marino poste all'interno del poligono oggetto del rilievo sismico, denominate: AC25EA, AC3AS, AC26EA, AC27EA, AC29EA, AC1AG, AC30EA, porto Corsini Mare, AC2AS, AC4AS, AC21AG, Cervia Mare, Fascia Cervia Mare;

CONSIDERATO che l'obiettivo principale della ricerca che Eni intende realizzare, è la "caratterizzazione evolutiva" ed il monitoraggio dei giacimenti a gas di Amelia, Porto Corsini, Agostino e Garibaldi nell'area di Porto Corsini del bacino Nord Adriatico.

CONSIDERATO che lo scopo è quello di determinare le riserve residue e stabilire il potenziale minerario di nuovi target esplorativi.

CONSIDERATO che lo sviluppo lineare lungo la costa è di circa 43 km e le distanze minime da essa sono di circa 6.6 miglia nautiche in corrispondenza di Igea Marina e di circa 3.6 miglia nautiche in corrispondenza della foce del fiume Reno.

CONSIDERATO che la batimetria varia da 11 m a 35 m di profondità.

CONSIDERATO che nell'area sono già disponibili dati sismici storici in 3D, effettuati per la valutazione della risorsa dei pozzi esistenti;

Tuttavia, l'acquisizione della nuova sismica 3D consentirà:

- L'attuazione di uno studio di tipo 4D sull'area in oggetto.
- La caratterizzazione ed il monitoraggio dei campi di gas di Amelia, Porto Corsini, Agostino e Garibaldi nell'area di Porto Corsini Mare nel bacino Nord Adriatico.
- La realizzazione di un modello dinamico 3-D del giacimento, tale da determinare le riserve residue e stabilire il potenziale minerario di nuovi target esplorativi.

CONSIDERATO che la finalità dello studio è stata mirata a definire i migliori parametri di acquisizione 3D, in relazione ai parametri utilizzati per l'acquisizione del vecchio 3D Adria (1992), in modo da soddisfare il più possibile la condizione di ripetibilità propria di uno studio 4D.

Il progetto Adria 4D prevede l'utilizzo della tecnologia "OBC" (*Ocean Bottom Cable*), un tipo di acquisizione sismica a mare che implica la posa temporanea di cavi ricevitori contenenti geofoni ed idrofoni sul fondale ove nessun elemento viene lasciato stabilmente sul fondo del mare, ma viene posato sul fondale per il tempo necessario alla registrazione dei dati sismici, circa 4 giorni per ogni porzione di area.

CONSIDERATO che nella tecnica OBC:

- come generatore di emissioni sonore viene utilizzato l'*air gun*;
- che gli *air gun* sono raggruppati a formare un *air gun-array*;
- i cavi ricevitori di onde sismiche contengono geofoni e/o accelerometri ed idrofoni che vengono appoggiati sul fondo del mare;
- questi cavi ricevitori sono costituiti da gruppi di 2/4 sensori per la ricezione dei segnali sismici secondo 2/4 componenti: 1 idrofono e 1 geofono o accelerometro (2C) oppure 1 idrofono e 3 geofoni o accelerometri (4C);
- l'idrofono è un trasduttore piezoelettrico che genera un segnale elettrico corrispondente ad un cambiamento di pressione;
- i geofoni o gli accelerometri convertono uno spostamento causato dall'arrivo del segnale sismico in un segnale elettrico;
- il geofono in particolare è costituito da una bobina e un magnete. Il movimento del magnete all'interno della bobina genera un segnale elettrico proporzionale alla velocità alla quale il terreno si muove in risposta all'onda sismica;
- l'accelerometro si basa sulla rilevazione dell'inerzia di una massa sospesa ad un elemento elastico sottoposta ad un'accelerazione. Il sensore genera un segnale elettrico proporzionale all'accelerazione nella direzione di propagazione dell'onda sismica;
- oltre ai sensori, i cavi contengono i collegamenti elettrici e i moduli d'ingresso dei canali di registrazione;
- i cavi di ogni linea riceptrice sono collegati direttamente alla *Recording Boat* oppure connessi a boe "radio-controllate" che registrano i segnali;

VALUTATO CHE il G.I. ha ritenuto appropriato, anche in relazione al costo dell'opera di progetto, richiedere una analisi di massima dei costi/benefici del progetto, considerando che una parte rilevante della risorsa di combustibile presente all'interno del poligono sia già stata sfruttata dalla attività che si concentra in quell'area da diversi decenni;

CONSIDERATO che il Proponente dichiara, nelle integrazioni pervenute, che i benefici attesi da un progetto sismico 4D includono:

- la possibilità di analisi di movimento dei fluidi con definizione più accurata dell'assetto strutturale dei campi, oltre la normale risoluzione sismica che si traduce nell'ottimizzazione dell'ubicazione e numero dei pozzi di sviluppo, di *infilling* (infittimento), ed iniezione;
- l'individuazione di blocchi idraulicamente isolati o parzialmente drenati;
- la riduzione delle incertezze del modello di giacimento;
- la verifica ed ottimizzazione di strutture non ancora perforate.

CONSIDERATO che il Proponente dichiara che il monitoraggio sismico 4 D porta ad incrementi del fattore di recupero finale del campo, incrementi della produttività dei pozzi di produzione, efficacia dei pozzi di iniezione, diminuzione dei costi di produzione e che da studi statistici effettuati da BP (*British Petroleum*) su un campione di 85 campi sviluppati sono state ottenute le seguenti stime:

- incremento del fattore di recupero 1-6 %;
- incremento della produzione di pozzo 2-10 %;
- diminuzione dei costi operativi 5-25 %

CONSIDERATO che le riserve residue totali sono stimate dal Proponente in circa 14 GSmc di gas metano distinte in riserve considerate certe (P1) e riserve considerate probabili (P2);

Nell'area del rilievo 4D previsto, inoltre, sono presenti dei possibili obiettivi esplorativi non ancora perforati: *4lead2*, che necessitano di studi e dati addizionali, ed un *prospect3* denominato Alessia NW.

Le possibili riserve medie, dichiarate dal Proponente, di Alessia NW sono di 1.34 GSmc di gas. Il range di riserve varia da 0,6 GSmc a 2,0 GSmc di gas.

I quattro lead ad oggi sono giudicati di ridotte dimensioni e con bassa probabilità di successo:

- Porto Corsini Mare Est possibili riserve medie: 0,214 GSmc di gas;
- Porto Corsini Mare Sud possibili riserve medie: 0,200 GSmc di gas;
- Isotta possibili riserve medie: 0,500 GSmc di gas;
- Cervia Nord possibili riserve medie: 0,350 GSmc di gas.

2 Lead = struttura d'interesse minerario che necessita di ulteriori studi per una sufficiente definizione.

3 Prospect = struttura d'interesse minerario già sufficientemente definita tecnicamente.

VALUTATO CHE:

- la tecnica OBC consente una più approfondita esplorazione delle sacche residue di combustibile e che mediante le pregresse acquisizioni in 3D si può ottenere un quadro evolutivo dei giacimenti;

- nell'ottica dello sfruttamento ottimale del giacimento sono da considerarsi significative presenze dell'ordine del 1-5% di combustibile;
- dall'analisi costi benefici presentata dal Proponente in seguito alla richiesta di integrazioni, si rileva che nell'area del progetto *Adria 4 D* sono presenti una dozzina di campi la cui produzione al 31/12/2009 ha superato i 215 GSmc di gas metano e le riserve sono stimate dal Proponente, come da documentazione prodotta, in circa 14 GSmc di gas metano distinte in riserve considerate certe (P1) e riserve considerate probabili (P2);
- il Proponente non esclude che il potenziale esplorativo dell'area e le riserve residue dei campi in produzione risultino rivalutati dopo lo studio sismico 4D, visti i parametri di progetto migliori rispetto al rilievo sismico 3D *Adria* e le nuove sinergie tecniche;

VALUTATO CHE in relazione a quanto sopra esposto ed in base ai dati forniti dal Proponente, si può affermare che il progetto presentato da un punto di vista dell'analisi costi-benefici appare sostenibile.

Mezzi navali impiegati

Le operazioni prevedono l'utilizzo fino a 6 "navi per ricerca geofisica", con una configurazione minima di:

- Una nave sorgente "*Source o Shooting Boat*" che traina la sorgente di onde elastiche;
- Una nave di registrazione "*Recording Boat*" e controllo qualità dei dati provenienti dai cavi posati sul fondale;
- Una nave che posa e recupera i cavi sismici sul fondo mare "*Cable Boat*";
- Una nave supporto "*Supply Vessel*" che serve per facilitare i cambi equipaggio e i rifornimenti oltre che assistere le operazioni del rilievo.

CONSIDERATO che

Le navi da ricerca sono appositamente progettate con propulsori ad eliche atte ad assicurare una bassa rumorosità, condizione necessaria a mantenere un adeguato rapporto segnale/disturbo durante la registrazione dei dati.

Le navi sono dotate di autonomia operativa media di 30-40 giorni e per motivi di sicurezza almeno una di esse potrebbe essere equipaggiata con un ponte di atterraggio per gli elicotteri.

Durante le operazioni del rilievo, la nave che traina la sorgente (*Source Boat*) mantiene una velocità costante di 4-5 nodi e viaggia lungo rotte prestabilite come da progetto, mentre la nave registrazione e/o controllo (*Recording Boat*) potrebbe essere ancorata o in posizionamento dinamico.

Le navi posa-cavo (*Cable Boat*) posano e recuperano i cavi sismici che vengono filati e recuperati dal ponte di poppa tramite verricelli idraulici mentre la nave procede sulle rotte progettate per le linee ricevitrici.

Una volta terminate le operazioni di acquisizione dei dati all'interno di un Patch, i cavi ricevitori vengono recuperati dal fondo mare e posati nel Patch adiacente e così via fino a coprire l'intera area del rilievo.

3) L'esecuzione di un singolo Patch (posa dei cavi, acquisizione dei dati, recupero dei cavi) può durare circa 3-4 giorni e occupa un'area da 10 km (area dei cavi) x 4 km;

CONSIDERATO che il progetto prevede l'acquisizione in 96 patch, per ognuno dei quali occorreranno orientativamente 4 giorni, per una durata totale di circa 13 mesi per un costo di circa 40.000.000,00 € circa, come dichiarato dal proponente.

VALUTATO che l'analisi dei mezzi occorrenti ed i singoli mezzi navali appaiono in linea con le operazioni di acquisizione sismica.

Analisi delle alternative progettuali

CONSIDERATO che

Da un punto di vista minerario l'ubicazione dell'area di acquisizione rimane estremamente vincolata, trattandosi della replica dell'acquisizione svolta nel 1992, al fine di acquisire elementi per valutare lo stato dei giacimenti.

Da un punto di vista operativo, possibile alternativa è l'acquisizione sismica di tipo "streamer", ovvero un'acquisizione tradizionale che si basa sul traino dei cavi sismici.

La presenza di molti ostacoli, non presenti al momento della prima acquisizione (piattaforme ad esempio) potrebbe pregiudicare la ripetibilità del rilievo;

VALUTATO che l'alternativa zero, come esposto dal proponente, o rinuncia al progetto, determinerebbe:

- l'impossibilità di analizzare il giacimento dopo anni di sfruttamento, perdendo quindi la possibilità di verificare l'eventuale presenza di aree non ancora drenate o non drenate in modo ottimale con una potenziale perdita di riserve;
- l'impossibilità di migliorare le conoscenze in questo tipo di acquisizione (OBC)

Prevenzione e controllo dei rischi

CONSIDERATO che nell'ambito del proprio Sistema di Gestione Integrato (SGI) HSE, Eni gestisce le proprie attività applicando sistematicamente specifiche procedure atte ad identificare i pericoli, gli impatti e gli effetti associati ai processi, alle attività e ai materiali utilizzati, a valutare qualitativamente e quantitativamente i rischi HSE derivanti dai pericoli identificati e a determinare adeguate misure e controlli allo scopo di eliminare o almeno ridurre i rischi, gli effetti e gli impatti ad un livello accettabile conformemente a quanto stabilito dalle *best practice* internazionali e dagli standard societari.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Atmosfera

CONSIDERATO che gli impatti in atmosfera sono sostanzialmente dovuti alle emissioni generate dalle 6 navi operanti durante l'acquisizione.

Per il calcolo di tali emissioni il Proponente ha tenuto conto del rapporto della Commissione Europea "*Quantification of emissions from ships associated with movements between ports in the European Community*" nel quale le navi vengono classificate per tipologia e le relative emissioni sono suddivise in navigazione in mare aperto, navigazione in porto e fase di manovra. Si è scelto quindi di considerare la nave per l'acquisizione sismica come nave B31 *Research*, la nave per il

rifornimento come nave B21 *Offshore supply* e le altre 4 navi impiegate come navi B22 *Other offshore*.

CONSIDERATO che dai dati forniti dal Proponente si rilevano le seguenti immissioni stimate in atmosfera, nell'intero periodo di svolgimento del progetto:

- NOx totali: 1850,0 tonnellate;
- SOx totali: 1500,0 tonnellate;
- CO2 totali: 90500,0 tonnellate;
- HC totali: 60,0 tonnellate;
- PM totali: 1,5 tonnellate;

VALUTATO che da una stima sulle emissioni fornite dal Proponente, si potrebbero verificare effetti significativi di aumento dei parametri emissivi ed aumento delle concentrazioni in vicinanza di aree costiere e centri abitati, solo ed esclusivamente in relazione a condizioni anemometriche tali da convogliare parte delle emissioni verso la costa.

Dall'analisi dei venti prevalenti nell'area, forniti dal Proponente, questi appaiono significativi solo da WNW.

VALUTATO che le ricadute degli inquinanti si prevedono maggiormente significative al largo della costa, nonostante ciò, nelle giornate con venti del I e II quadrante, le ricadute degli inquinanti è possibile che raggiungano la costa e sommarsi a quelle continentali.

VALUTATO che in ogni caso, essendo le attività di ricerca sismica protratte per un periodo molto lungo, il Proponente dovrà rispettare la normativa da poco entrata in vigore in relazione al tenore di zolfo utilizzato nei combustibili marini (D.Lgs. 9/11/2007n 205)

VALUTATO che in conclusione, la quantità di inquinanti emessi in atmosfera si ritiene significativa in relazione al numero di giornate necessarie per lo svolgimento delle acquisizioni, pari a circa 384 gg, ma data la distanza dalla costa (minimo di 3 miglia marine) e la tipologia di impatto sostanzialmente dovuta alla navigazione, in un'area priva di recettori sensibili, gli impatti sono di moderata entità, ma si rimanda al quadro prescrittivo ed in particolare alla produzione di un modello di dispersione per la ricaduta degli inquinanti dalle risultanze del quale sarà individuato un piano degli interventi di mitigazione ambientale dei microinquinanti.

Rumore

CONSIDERATO che le emissioni sonore e le vibrazioni sono riconducibili a quelle di 6 navi in movimento.

Ad esse va aggiunto il rumore che emette la sorgente acustica, *air gun*.

VALUTATO che trattandosi di ricerche in mare aperto non sono presenti recettori sensibili ed il prevedibile l'impatto acustico è esclusivamente a carico della fauna marina.

VALUTATO che da lavori scientifici presenti in letteratura si riscontrano risultati variabili e in alcuni casi contraddittori sugli effetti delle onde acustiche prodotte dagli *air-gun* sugli organismi marini viventi, in particolare sull'apparato biosonar dei mammiferi marini;

VALUTATO che in base al principio di precauzione, è auspicabile che siano condotti approfondimenti a livello scientifico eventualmente supportati da programmi di ricerca specifici, meglio evidenziati nell'ambito del quadro prescrittivo.

VALUTATO che tali approfondimenti, peraltro già intrapresi in sede di UE e di Società operatrici del settore, dovrebbero poter consentire di individuare con maggiore certezza i livelli di

DELLA MINISTRI
COMMISSIONE
DELL'IMPRESA
VIA C. CANTONIERE
10147

- le concentrazioni dei PCB sono risultate sempre inferiori alla soglia di rilevanza (<0.0001mg/kg s.s.) su tutti i campioni analizzati;
- le concentrazioni degli Idrocarburi totali sono costanti in tutti i campioni analizzati, con valori di 0.1mg/kg;
- le concentrazioni degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) sono espresse in µg/kg, calcolate su sedimento essiccato a 105°C e sono sempre inferiori alla soglia di rilevanza (< 0.1µg/kg s.s.);
- la concentrazione di Azoto totale (N) presenta una generale modesta quantità ed una trascurabile eterogeneità spaziale delle concentrazioni con percentuali sul sedimento secco che variano da un minimo di 0.03 ad un massimo di 0.08 % s.s.

VALUTATO che i cavi recettori vengono affondati sul fondo del mare da un'altezza variabile tra -11 e -35 metri e terminata l'acquisizione vengono recuperati dalla nave e l'affondamento in particolare, può determinare, in presenza di terreni con basse percentuali di sabbia, una risospensione del sedimento presente, che se in presenza di inquinanti, in particolare organici, può determinare una diffusione se pur limitata degli inquinanti.

Dati meteo marini

CONSIDERATO che il Proponente esamina per l'area in esame e su scala vasta gli aspetti relativi ai dati meteorologici;

VALUTATO che:

- la direzione predominante dei venti è WNW;
- la direzione predominante delle correnti è da N;
- la direzione principale di provenienza delle onde caratterizzate da una più elevata energia è da NE.

Ambiente marino

CONSIDERATO che il Proponente esamina, per l'area in progetto, gli aspetti relativi alle comunità bentoniche e specie faunistiche rinvenute nell'area.

La zona campionata si trova all'interno della biocenosi definita da Vatova (1949) e Gamulin-Brida (1967) come *Biocenosi dei fanghi terrigeni costieri*, in particolare la facies denominata "*Turritella tricarinata, F. communis*".

Il fondale sotto costa (fino a 3 - 4 miglia), sabbioso e sabbio - fangoso, risulta prevalentemente caratterizzato dalla presenza di bivalvi filtratori quali: telline (*Donax trunculus*), vongole (*Chamelea gallina*) e in presenza di idonei substrati da mitili (*Mitylus galloprovincialis*) ed ostriche (*Ostrea edulis* e *Crassostrea angulata*) e nelle zone costiere, buona parte dei molluschi bivalvi provengono anche da allevamenti, come le vongole veraci allevate nelle lagune ed i mitili prodotti negli impianti di maricoltura.

I cavi recettori vengono affondati sul fondo del mare da un'altezza variabile tra -11 e -35 metri e terminata l'acquisizione vengono recuperati dalla nave.

VALUTATO che la *Biocenosi dei fanghi terrigeni costieri*, occupa una vasta area dell'Adriatico e non è riconosciuta di particolare pregio faunistico e floristico ed è di modesta rilevanza dal punto di vista della biodiversità.

Handwritten notes and signatures are present throughout the page, including a large signature at the bottom right and various initials and scribbles.

ROMA
RCC
Ambiente
C.R. 10/11/06
C. 10/11/06
C. 10/11/06

Le stazioni campionate sono presenti in maniera rilevante gli artropodi, con abbondanza pressoché di un'unica specie, seguiti dai policheti e dai molluschi e che le loro associazioni sono di scarso rilievo biologico mentre per i molluschi sono di esclusivo rilievo commerciale.

A detta del Proponente, non sono presenti specie protette quali le fanerogame marine (*Posidonia oceanica* e *Cymodocea nodosa*) e non è segnalata la presenza di specie protette a livello nazionale e comunitario.

Per la qualità del sedimento dell'area di studio, questi si presta alla formazione di biocenosi di modesto valore biologico.

VALUTATO che la posa dei cavi, sebbene di modesta sezione, ed il loro affondamento e recupero, può danneggiare organismi acquatici bentonici meno reattivi quali i molluschi ed i crostacei e organismi sessili (in particolare durante l'affondamento) mentre per quanto riguarda i pesci, in funzione della loro reattività, si possono considerare meno esposti a danneggiamenti dovuti all'affondamento ed al recupero dei cavi.

Arece ZTB

CONSIDERATO che è presente nell'area di studio una ZTB (zona di tutela biologica) denominata "area Paguro" istituita da parte del Ministero delle Politiche Agricole, con Decreto di istituzione in data 21 Luglio 1995, e meglio definita nel successivo Decreto del 05 Novembre 1996, per una estensione di mt. 1.000 per 700.

CONSIDERATO che è presente nell'area di studio una ZTB (zona di tutela biologica) istituita con Il Decreto Ministeriale 10 gennaio 2005, in modifica del DM 16 Marzo 2004, e denominata "Area fuori Ravenna" (modificata dal DM 27 Settembre 2006).

VALUTATO che l'Area fuori Ravenna riveste importanza solo per la riproduzione e l'accrescimento di specie marine di rilievo economico.

Dal punto di vista floristico e faunistico, la zona di tutela biologica "Area Fuori Ravenna" non è stata istituita per la tutela di una particolare specie ma per una più generale filosofia di conservazione e tra l'altro l'unico corridoio di navigazione utile per le navi mercantili, da e per il Porto di Ravenna, attraversa la zona di tutela biologica in questione.

L'area denominata Paguro è stata istituita ai fini della salvaguardia e del ripopolamento delle risorse marine.

Ambiente idrico

CONSIDERATO che:

- quanto al profilo dell'ambiente idrico, i mezzi navali utilizzati hanno tenute meccaniche che prevengono la fuoriuscita di acque oleose di sentina, per cui la perdita di tali sostanze nel mezzo acquatico si può considerare irrilevante;
- gli scarichi civili provenienti dagli alloggi e dai locali di servizio delle navi dopo opportuno trattamento effettuato a bordo vengono scaricati in mare in accordo alla normative internazionali IMO e nazionali ed eventualmente i reflui determinano un temporaneo maggior apporto di sostanza organica in mare;

VALUTATO che per quanto riguarda la componente, gli impianti tecnologici di cui sono dotati i mezzi navali, in ottemperanza alle norme IMO, consentono di limitare al massimo l'impatto sull'ambiente marino degli scarichi civili e di quelli oleosi.

Pesca

2
[Handwritten signatures and marks]

[Vertical handwritten notes and signatures on the right margin]

CONSIDERATO che l'area dell'Alto Adriatico è significativa per la cattura del pesce azzurro dei tonni e, nel 2007, il totale del pescato dell'Alto Adriatico è stato effettuato lungo le coste dell'Emilia Romagna.

Tra le modalità di prelievo delle specie demersali nella fascia compresa fra i 10 ed i 30 metri di batimetria, la tecnica con reti da posta rappresenta la modalità più diffusa.

VALUTATO che per lo svolgimento delle attività previste per il Progetto Adria le aree interessate saranno precluse all'abituale traffico marittimo, è prevedibile un'interferenza, sia pur temporanea, con il normale svolgimento delle abituali attività di pesca che si svolgono nell'area di studio.

L'area in questione è comunque regolamentata e in ampie porzioni interdetta per le attività di pesca, come risulta dalle carte nautiche dell'I.I.M.

Traffico marittimo

CONSIDERATO che:

- nell'area di studio sono già presenti molteplici piattaforme *offshore* precedentemente installate;
- il Porto di Ravenna, assieme a quelli di Venezia e Trieste, rappresenta il maggiore scalo commerciale dell'Adriatico Settentrionale e nel periodo 1.1.2006 - 31.12.2008, le navi in transito da e per il Porto di Ravenna ammontano a 23.833 unità, pari a circa 22 navi al giorno;
- secondo quanto dichiarato dal Proponente, l'unica rotta navigabile per i mercantili in entrata ed in uscita dal Porto di Ravenna attraversa l'area del progetto "Acquisizione sismica 3D OBC Adria 4D" per circa il 10% dell'area totale del progetto stesso.

VALUTATO che il porto di Ravenna è sicuramente lo scalo più importante e trafficato nell'area di interesse ma che nell'area il maggior traffico è determinato dalle navi e mezzi impegnati in entrata ed uscita dal Porto e dai mezzi a supporto delle piattaforme esistenti e vige il divieto di ancoraggio nell'area considerata;

In tali aree verranno quindi rispettate le già vigenti prescrizioni della Capitaneria di Porto;

Subsidenza

VALUTATO che l'area costiera è interessata da fenomeni storici di subsidenza ma considerando che il progetto riguarda un *survey* sismico con posa e rimozione di cavi recettori, si esclude la possibilità di fenomeni di subsidenza, in quanto, data la natura delle attività, non sono previsti estrazione di fluidi dal sottosuolo, ma solo la raccolta e l'analisi di dati geofisici;

Rifiuti

La tipologia di rifiuti eventualmente prodotti è legata a quelli normalmente attribuibile alla presenza di 6 navi in movimento con circa 80 persone a bordo e quindi trattasi di rifiuti di tipo urbano e rifiuti differenziati (plastica, carta, ecc.) oltre a acque nere rifiuti oleosi provenienti dalle sale macchine dei mezzi navali.

VALUTATO che in relazione alla produzione di rifiuti connessi all'attività di acquisizione sismica, la stima del quantitativo prodotto nonché del loro smaltimento e conferimento (in relazione al numero di mezzi impiegati ed alle tempistiche previste per la conclusione dei lavori, individuate in 384 giorni dal proponente) il Proponente si dovrà attenere strettamente alla normativa nazionale vigente ed alla normativa internazionale IMO-MARPOL.

Paesaggio

Stampa circolare con il logo della JMA (Joint Nature Conservation Committee) e il nome "JMA".

VALUTATO che il survey sismico è un'attività che procede in continuo, 24h su 24h per circa 13 mesi, ed i mezzi navali utilizzati saranno visibili nei pressi dell'area di studio, alterando in giornate di chiara visibilità lo skyline più prossimo alla costa durante tutto il periodo di acquisizione.

Non vi sarà alcuna postazione fissa ad interferire con gli elementi paesaggistici presenti e data la distanza dalla costa, variabile fra 3,6 e 20 miglia marine, anche la visibilità delle navi impiegate sarà limitata soltanto all'acquisizione dei patch più prossimi alla costa.

Visto il contenuto della nota del servizio Ambiente ed Aree Verdi del Comune di Ravenna, pervenuto alla CTVA in data 30 Marzo 2010, prot. CTVA 1031 del 30.3.2010, le cui osservazioni risultano già controdedotte nel parere;

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
ESPRIME PARERE FAVOREVOLE**

riguardo alla compatibilità ambientale del progetto "*Progetto denominato Adria 4D. Acquisizione sismica 3D OBC*", esclusivamente per quanto attiene la ricerca sismica a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. La zona di tutela biologica "Paguro" nonché l'area di estensione limitrofa è esclusa dalle acquisizioni sismiche e per tale area dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni vigenti a salvaguardia dell'area, sia in fase di progettazione che in fase di esecuzione delle attività previste.
2. Per le operazioni all'interno dell'area ZTB "Area Fuori Ravenna", dovrà essere acquisita prima dell'inizio dei lavori specifica autorizzazione da parte del Ministero Politiche Agricole, Direzione Generale Pesca e/o da parte del Comitato di Gestione della ZTB.
3. Per l'esecuzione della prospezione sismica dovranno essere integralmente rispettate tutte le misure di prevenzione e mitigazione indicate nel Rapporto Ambientale e nelle integrazioni, gli standard di buona pratica e le procedure elaborate dal JNCC (*Joint Nature Conservation Committee*) JNCC, 2004, che di norma sono seguite durante le prospezioni sismiche effettuate nelle acque di pertinenza del Regno Unito, oltre ad altre misure che vengono sinteticamente di seguito riportate i cui costi saranno ad esclusivo carico del Proponente:
 - 3.a presenza di osservatori a bordo: le attività di avvistamento dovranno essere condotte da almeno 2 (due) osservatori qualificati MMO (*Marine Mammals Observer*), esperti nel riconoscimento di cetacei ed appartenenti ad Enti accreditati (tra cui anche l'ISPRA); le tecniche di avvistamento dovranno essere sia di tipo visuale, con l'ausilio del binocolo, che di tipo acustico, mediante l'uso di idrofoni;
 - 3.b adozione del *soft start*: l'intensità di lavoro degli *air gun* dovrà essere raggiunta gradualmente, partendo dal volume minore dei cannoni (circa 150 dB) e via via aggiungendo gli altri con una modalità di crescita di 5 dB ogni 5 minuti, in un tempo medio di almeno 20 minuti, durante i quali i cannoni stessi aumentano gradatamente la frequenza di sparo. Tale operazione sarà eseguita ogniqualvolta si interromperà la prospezione per più di 5 minuti;
 - 3.c zona di esclusione: gli spari non possono iniziare, o devono essere immediatamente sospesi, nel caso vengano segnalati (visualmente e/o mediante idrofoni) cetacei entro 1 miglio marino dagli *arrays*;

Una lunga colonna di firme e iniziali scritte a mano lungo il margine destro del documento.

Una serie di firme e iniziali scritte a mano in orizzontale alla base del documento.

MINISTERO DELLA TUTELA DELL'AMBIENTE
Commissione Ambientale
Cristoforo Colombo
00147-RO

8

- 3.d gli spari dovranno essere interrotti ad ogni fine linea;
- 3.e azioni da condurre in caso di avvistamento e/o presenza di cetacei: nel caso di accertata presenza di mammiferi marini all'interno della zona di ricerca, l'inizio delle attività sarà posticipato fino all'allontanamento degli animali, attendendo almeno 30 minuti dall'ultimo avvistamento; nel caso gli animali siano segnalati nella fascia compresa tra 1 e 3 miglia marine sarà necessario effettuare un soft start prolungato (uso di un singolo *air gun* fino a quando non abbiano lasciato la zona); inoltre, durante i 30 minuti antecedenti l'inizio degli spari, è previsto che gli osservatori si accertino dell'assenza anche di singoli individui nelle aree viciniore;
- 3.f minimizzazione della propagazione delle onde acustiche: dovrà essere utilizzato il minore volume praticabile per gli *arrays*, limitando il più possibile le onde ad alta frequenza e gli *arrays* dovranno essere configurati in modo da ridurre al minimo la propagazione orizzontale delle onde.
4. Al termine del programma di ricerca dovrà essere compilato un report, nel quale saranno riportati la data e la localizzazione precisa del *survey*, la tipologia e le specifiche degli *air gun*, il numero e il tipo di imbarcazioni impegnate, la registrazione di tutte le occorrenze di utilizzo dell'*air gun*, inclusi il numero dei *soft-start*. Relativamente alle osservazioni dei mammiferi avvenute prima e durante la prospezione, dovranno essere indicate le modalità dell'avvistamento, le specie, il numero di individui, le coordinate, l'ora, le condizioni meteo-climatiche e le considerazioni degli osservatori a bordo. I rapporti dovranno essere trasmessi al MATTM (Direzione Salvaguardia Ambientale) e all'ISPRA; il formato dei dati dovrà essere sia cartaceo che elettronico, quest'ultimo compatibile con le specifiche pubblicate sul sito del MATTM.
5. In linea generale le operazioni di prospezione dovranno essere condotte senza interferire con i periodi di riproduzione di mammiferi marini, chelonidi, specie ittiche e crostacei, bentonici e/o stanziali e pelagici, la cui presenza - anche saltuaria - nell'area considerata sia accertata da letteratura scientifica esistente. In relazione a ciò si ritiene opportuna la predisposizione di una relazione da fornire all'osservatore di bordo e da trasmettere al MATTM, a conclusione dei lavori.
6. In relazione all'utilizzo delle tecniche di acquisizione sismica con *air gun*, il Proponente si dovrà far promotore dell'istituzione di un tavolo tecnico, con oneri a suo carico, integrato con componenti del MATTM e ISPRA che affronti le tematiche relative agli impatti acustici antropogenici cumulativi delle tecniche di cui sopra, in particolare sui mammiferi marini, anche attraverso la definizione di un programma di ricerca specifico. Il programma dovrà essere presentato prima dell'inizio dei lavori.
7. A conclusione delle acquisizioni sismiche e qualora si intenda procedere, tramite nuova procedura autorizzativa, alla valorizzazione di residui produttivi eventualmente individuati nel giacimento compreso nel poligono di progetto, la documentazione allegata alla suddetta richiesta, dovrà necessariamente comprendere la documentazione relativa ad uno studio effettuato con modello agli elementi finiti, sulla subsidenza relativo ai possibili scenari *post operam* corredato da uno specifico programma di monitoraggio;
8. dovrà effettuare prima dell'inizio dei lavori un programma di campionamenti per microinquinanti organici ed inorganici, con maglia di 3 per 3 Km, nell'area del poligono di progetto;

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large signature at the bottom right.

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

Ufficio
DIRETTORE
Ufficio
Viale
14

In relazione alle emissioni in atmosfera, il Proponente prima dell'inizio dei lavori dovrà presentare un modello di dispersione degli inquinanti sulla base dei risultati del quale verrà individuato un piano degli interventi di mitigazione ambientale dei microinquinanti.;

- 10. devono adeguarsi al D. Lgs. 9 novembre 2007, n. 205, attuazione della direttiva 2005/33/CE che modifica la direttiva 1999/32/CE,
- 11. Durante i lavori devono essere attuate tutte le misure che possono evitare gli inquinamenti a mare di oli, carburanti e sostanze tossiche in genere e tutte le precauzioni che possano ridurre gli effetti di eventuali sversamenti accidentali e adottare le misure per il contenimento a mare di sostanze tossiche in conformità con le indicazioni della Capitaneria di Porto.
- 12. Il Proponente dovrà garantire la completa osservanza delle Ordinanze Capitaneria di Porto di Ravenna in materia di zone a vario titolo protette ed in materia di sicurezza della navigazione.
- 13. In relazione alla produzione di rifiuti ed al loro smaltimento e conferimento il Proponente si dovrà attenere strettamente alla normativa nazionale vigente ed alla normativa internazionale IMO- MARPOL.

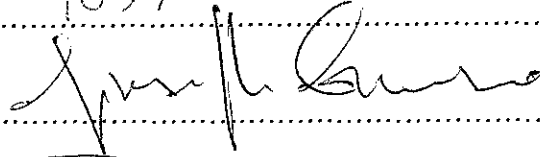
L'ottemperanza delle prescrizioni 6,7,9 dovrà essere verificata dal MATTM, le altre dalla Regione.

MINISTERO
DELLA TUTELA DELL'AMBIENTE
Commissione
dell'Impianto: Am
Via Cristoforo Colombo
0014

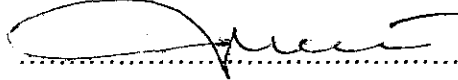
Presidente Claudio De Rose

ASSENTE

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)



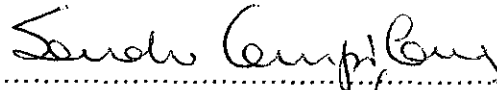
Ing. Guido Monteforte Specchi
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)



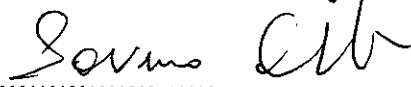
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

ASSENTE

Avv. Sandro Campilongo (Segretario)



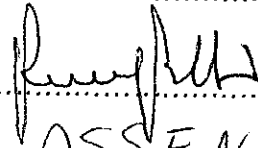
Prof. Saverio Altieri



Prof. Vittorio Amadio

ASSENTE

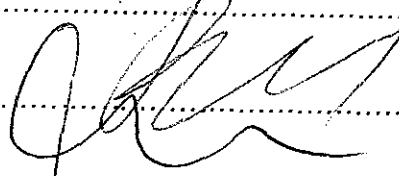
Dott. Renzo Baldoni



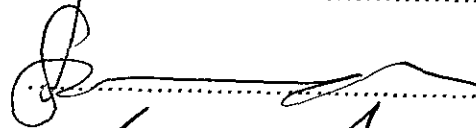
Prof. Gian Mario Baruchello

ASSENTE

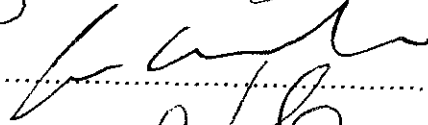
Dott. Gualtiero Bellomo



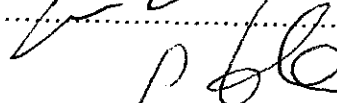
Avv. Filippo Bernocchi



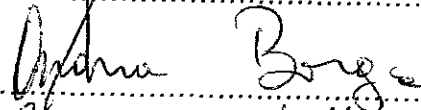
Ing. Stefano Bonino



Ing. Eugenio Bordonali



Dott. Gaetano Bordone



Dott. Andrea Borgia



Prof. Ezio Bussoletti



Ing. Rita Caroselli



Ing. Antonio Castelgrande

Off. Tecnica di
 Via Colonna
 ROMA

Arch. Laura Cobello

Prof. Ing. Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Dott. Maurizio Croce

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

Ing. Chiara Di Mambro

Avv. Luca Di Raimondo

Dott. Cesare Donnhauser

Ing. Graziano Falappa

Prof. Giuseppe Franco Ferrari

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

Prof. Mario Manassero

fabella

collivignarelli

Corezzi

ASSENTE

Barbara Santa De Donno

Chiara Di Mambro

Luca Di Raimondo

Cesare Donnhauser

Graziano Falappa

Giuseppe Franco Ferrari

Filippo Gargallo di Castel Lentini

Antonio Grimaldi

Despoina Karniadaki

Andrea Lazzari

Sergio Lembo

Salvatore Lo Nardo

Bortolo Mainardi

ASSENTE

Ministero dell'Ambiente
 della Tutela del Territorio e del Mare
 Commissione Tecnica
 per l'attuazione dell'articolo 17
 della Legge n. 431 del 28/2/82
 in materia di
 valutazione di impatto ambientale
 (L. n. 151 del 28/2/82)

Stampa
12/05/2010
14:00:00
MCM

Avv. Michele Mauceri

Michele Mauceri

Ing. Arturo Luca Montanelli

Arturo Luca Montanelli

Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Avv. Rocco Panetta

Rocco Panetta

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Eleni Papaleludi Melis

Ing. Mauro Patti

Mauro Patti

Dott.ssa Francesca Federica Quercia

Francesca Federica Quercia

Dott. Vincenzo Ruggiero

Vincenzo Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

Vincenzo Sacco

Avv. Xavier Santiapichi

Xavier Santiapichi

Dott. Franco Secchieri

Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

ASSENTE

Arch. Giuseppe Venturini

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani

Roberto Viviani

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA

La presente copia fotostatica composta
di N° 10 (dieci) fogli è conforme al
suo originale.

Roma, li 12/05/2010