

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

VISTO l'articolo 52, comma 2, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che recita: *“I procedimenti amministrativi in corso alla data di entrata in vigore della parte seconda del presente decreto, nonché i procedimenti per i quali a tale data sia già stata formalmente presentata istanza introduttiva da parte dell'interessato, si concludono in conformità alle disposizioni ed alle attribuzioni di competenza in vigore all'epoca della presentazione di detta istanza”*;

VISTO l'art. 6, comma 2 e seguenti, della legge 8 luglio 1986 n. 349;

VISTO il D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377;

VISTO il D.P.C.M. del 27 dicembre 1988, concernente *“Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377”*;

VISTO il D.P.R. del 18 aprile 1994, n. 526, concernente *“Regolamento recante norme per disciplinare la valutazione dell'impatto ambientale relativa alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi”*;

VISTO l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n. 67; il D.P.C.M. del 2 febbraio 1989 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni;

PRESO ATTO che:

- nell'ambito della verifica di esclusione dalla procedura di VIA relativa al programma lavori collegato al Permesso di Ricerca “d.491.BR.-GC” ed a fronte del parere della Commissione VIA n. 660 del 10.02.2005, con provvedimento prot .DSA/2005/08261 del 31.03.2005 la Direzione Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Difesa del Territorio ha comunicato alla soc.Gas Concordia S.p.A. la necessità di assoggettare a VIA le attività relative alla perforazione di un pozzo esplorativo contemplato nel programma lavori allegato al Permesso di ricerca denominato “d.491.BR.-GC”, escludendo dalla stessa procedura le attività di prospezione geofisica;
- a seguito del conferimento del Permesso di ricerca da parte del Ministero delle Attività Produttive, con DM 05.05.2005, il permesso di ricerca “d.491.BR.-GC” è stato ridenominato “B.R269.GC”;
- con nota n. IGP 06/504/PM del 3 Novembre 2006 (protocollata al n. DSA/2006/2890 del 06.11.2006) la Società Independent Più s.r.l. ha presentato istanza di pronuncia di compatibilità ambientale per il progetto concernente la realizzazione di un pozzo esplorativo denominato “Ombrina Mare 2” da ubicarsi nel Mare Adriatico nell'ambito del permesso di ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi denominato “B.R. 269 GC”;
- la Società ha provveduto a darne avviso al pubblico al fine dell'espressione di eventuali osservazioni con annunci di stampa in data 02.11.2006 sui quotidiani “La Repubblica” ed “Il Centro”;

VISTA la nota del 30.05.2007 (DSA/2007/15857 del 04.06.2007), con cui il proponente ha inviato la documentazione integrativa allo Studio d'Impatto Ambientale richiesta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota DSA/2007/3163 del 01.02.2007;

VISTO il parere n. 970 espresso in data 24.07.2007 a seguito dell'istruttoria tecnica, dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, in merito al progetto concernente le perforazioni di un pozzo esplorativo "Ombrina Mare 2" nel permesso di ricerca denominato "B.R. 269 GC";

VALUTATO sulla base del suddetto parere della Commissione VIA n. 970 del 24.07.2007 che:

Relativamente al quadro di riferimento programmatico

- nell'ambito del Piano Energetico Nazionale lo sviluppo delle risorse energetiche nazionali rappresenta uno degli obiettivi programmatici individuati come prioritari;
- per quanto riguarda le fonti non rinnovabili, l'impegno è concentrato sull'incremento della produzione nazionale di gas e petrolio;
- il pozzo Ombrina 2 potrebbe rappresentare, se produttivo, un contributo all'accrescimento e alla valorizzazione delle risorse nazionali di idrocarburi;
- il progetto di perforazione del pozzo Ombrina Mare 2 ricade in una zona del mare Adriatico nel quale non sono in atto strumenti pianificatori, di settore e territoriali, se non quelli dettati dall'Ufficio Minerario per gli Idrocarburi (UNMIG), Direzione del Ministero dello Sviluppo Economico, nel quadro della ricerca e sviluppo degli idrocarburi, ivi compresa l'osservanza delle normative in materia di polizia mineraria;
- i tempi di attuazione dell'intervento sono calcolabili in un arco di tempo che va da un minimo di 30 giorni ad un massimo di 40 giorni. Al termine delle operazioni tutte le attrezzature verranno rimosse, comprese quelle di fondo mare.

Relativamente al quadro di riferimento progettuale

- le principali caratteristiche dell'area e del progetto sono le seguenti:
- il permesso B.R. 269 G.C è situato nel medio Adriatico, ovvero la porzione del mare Adriatico compresa tra le congiungenti Ancona-Isola di Pag, a Nord, e Gargano-Isola di Lastovo, a Sud. Il suo margine occidentale corrisponde alla linea di costa compresa tra l'abitato di Ortona, verso Nord, e la foce del fiume Sangro, verso Sud;
- in questo settore dell'Adriatico le profondità sono modeste (profondità massima di circa 280 m nella depressione meso-adriatica o fossa di Pomo) e i fondali digradano molto dolcemente, con una pendenza media di appena 0,35 m/km;
- l'area del permesso è interamente compresa nell'isobata 100 m; circa il 75% della sua superficie è racchiusa dall'isobata 50 m che decorre, con un andamento da NW verso SE, nel settore Nord orientale dell'area;
- l'intera area è situata all'interno della zona B ed è compresa nel foglio n° 922 della Carta Nautica dell'Istituto Idrografico della Marina alla scala 1:250 000;

- l'area del permesso corrisponde, in parte, al ex Permesso B.R. 125 L.F e alla concessione B.C 19 L.F, nei quali vennero perforati i pozzi Ombrina mare 1 (TD 2360 mTR – anno 1978), Rombo mare 1 (TD 4125 mTR – anno 1979) e Aguglia 1, (TD 2100 mTR – anno 1989) ; tra questi, il pozzo Ombrina mare 1 rinvenne mineralizzazione ad olio nella successione carbonatica della Piattaforma Apula e gas nelle sabbie del Pliocene; il pozzo Aguglia 1 rinvenne mineralizzazione a gas nelle sabbie del Pliocene mentre il pozzo Rombo 1 risultò sterile;

- il pozzo Ombrina Mare 2, che sarà perforato all'interno del Permesso B.R.269.GC, è ubicato nel punto di coordinate metriche (Gauss Boaga - UTM Roma 1940):

X: 24 81 565

Y: 46 85 800

- le coordinate geografiche del punto di ubicazione sono le seguenti:

Long: 14° 32' 00'' .835 Est Greenwich

Lat: 42° 19' 21'' .880 Nord

- il tratto della costa abruzzese più vicino all'ubicazione del pozzo, situato ad una distanza minima dalla costa di circa 6,5 Km, è compreso tra Punta del Cavalluccio e San Vito Chetino, in provincia di Chieti. Il porto di Ortona dista circa 10,5 Km verso Ovest Nord Ovest; la foce del fiume Sangro, corrispondente al limite inferiore del permesso B.R.269G.C, è situata circa 10 Km verso Sud;

- il fondo marino, nel punto di ubicazione del pozzo, si trova ad una profondità di circa 21 metri, il fondale è prevalentemente fangoso; questo dato sarà meglio precisato con l'effettuazione di una campagna batimetrica;

- il sondaggio sarà perforato con un impianto di tipo Jack up fino alla profondità finale massima di 2500 m;

- il tema esplorativo principale è costituito dai carbonati della piattaforma Apula, la cui sezione oligocenica è risultata mineralizzata a olio nel pozzo Ombrina Mare 1.

Il tema esplorativo secondario è la possibile mineralizzazione a gas nelle sequenze sabbiose del Pliocene.

- *per quanto riguarda le operazioni di perforazione*

- il pozzo Ombrina Mare 2 verrà perforato utilizzando un impianto di tipo *Jack-up*, utilizzabile con profondità dell'acqua inferiori a 90 m;

- in sintesi, gli impianti di tipo Jackup sono costituiti da una piattaforma mobile autosollevante con gambe retrattili che, discese fino al fondo marino, ne consentono il posizionamento. Su questa piattaforma, che viene trainata sul punto di ubicazione del sondaggio da uno o più rimorchiatori, è installato l'impianto di perforazione, con una torre di circa 45 m di altezza. Sulla tale piattaforma sono installati tutti gli impianti e le apparecchiature necessarie alla perforazione. La piattaforma ha una dimensione totale, in pianta, di circa 50÷60 m x 45÷40 m. Le strutture di appoggio retrattili, a sezione quadrangolare, hanno un'altezza di circa 120 m. Per tale motivo, data la profondità del fondo marino nel punto di ubicazione, le strutture di appoggio emergeranno di circa 100 m dalla superficie del mare, costituendo, data l'altezza della torre di perforazione, l'ingombro verticale massimo. L'impianto sarà posizionato sul sito del sondaggio per un periodo di circa due mesi;

- prima di posizionare il Jack-up sulla postazione prescelta, un sopralluogo dell'ubicazione a mezzo di apposite navi ha lo scopo di raccogliere una serie di informazioni sul fondo del mare per definire il quadro ambientale completo e tutti gli interventi necessari a prevenire possibili rischi per l'ambiente, proteggere zone di particolare sensibilità e posizionare con sicurezza le strutture necessarie alle operazioni di perforazione;
- una volta posizionato il Jackup nella sua esatta localizzazione, le tre gambe di autosollevamento vengono abbassate fino a poggiarsi sul fondo marino. Il caricamento statico delle gambe avviene imbarcando lentamente acqua di mare per verificare la consistenza dei sedimenti del sito prescelto. In seguito l'acqua di zavorra viene scaricata e l'operazione di sollevamento prosegue fino al suo completamento. L'entità della penetrazione delle gambe nel fondo marino è di circa 2/5 metri. L'altezza minima del piano delle operazioni sul Jackup è sempre superiore ai 30 m dalla superficie del mare, considerata come altezza di sicurezza rispetto all'altezza massima di possibili onde anomale;
- le moderne perforazioni per la ricerca di idrocarburi in mare vengono effettuate mediante un impianto assemblato sul Jack-up. L'impianto di perforazione è costituito dalla torre di perforazione o "derrick", l'argano, la tavola rotary, un sistema di vasche e pompe per il fango, l'attrezzatura di perforazione (aste e scalpelli), generatori di elettricità e motori. Per la circolazione del fango nelle perforazioni in mare si utilizza un tubo a cannocchiale di larghe dimensioni, detto "riser", che collega la testa pozzo, posizionata sul fondo del mare, con l'impianto in superficie;
- nel sistema rotary, lo scalpello poggia sul fondo del pozzo ed è collegato alla superficie da una serie di aste cave avvitata l'una nell'altra al cui interno circola il fango di perforazione, messo in movimento da un sistema di pompe idrauliche. La prima di queste aste, partendo dalla superficie, ha sezione poligonale (asta quadra) e passa attraverso una piastra (tavola rotary) che presenta un foro della stessa sezione. La tavola rotary ruotando mette in movimento l'insieme delle aste e lo scalpello presenti nel pozzo. La batteria (aste e scalpello) è sospesa ad un gancio a sua volta collegato ad un cavo che scorre su un sistema di carrucole appese alla sommità della torre di perforazione. Attraverso un manicotto flessibile collegato all'estremità superiore dell'asta quadra viene iniettato a pressione il fango, un fluido generalmente costituito da acqua e polimeri biodegradabili, la cui composizione viene costantemente controllata al fine di rispondere, in ogni momento della perforazione, a determinate caratteristiche di densità e viscosità, controbilanciando così la pressione dei fluidi presenti nelle formazioni mediante la creazione di un sottile pannello impermeabile lungo le pareti del foro; il fango inoltre, uscendo a pressione dagli ugelli dello scalpello, opera un'azione di disgregazione della roccia permettendone la risalita a giorno, oltre a raffreddare e a lubrificare lo scalpello stesso;
- si prevede, per lo svolgimento della perforazione del pozzo, un fabbisogno medio di acqua dolce di 20 m³/giorno per il confezionamento del fango; l'approvvigionamento dell'acqua dolce avverrà tramite trasporto da terra con un supply vessel;
- con il procedere della perforazione, al fine di garantire la stabilità delle pareti del pozzo, vengono discesi, ad intervalli, decisi in base alla stratigrafia e al top dell'obiettivo da raggiungere, una serie di tubi di acciaio - detti casing o colonne - di diametro inferiore a quello dello scalpello e decrescente a partire dalla superficie. I casing hanno la primaria funzione di evitare il crollo delle pareti del foro, con conseguente perdita della batteria di perforazione; inoltre la cementazione dei casing alle pareti del pozzo evita la venuta di fluidi (acque di formazione o idrocarburi) dalle formazioni attraversate, che potrebbero compromettere la sicurezza del sondaggio;

- prima di iniziare la perforazione, viene posizionata sul fondo del mare la testa pozzo, una struttura fissa collegata al primo casing, al quale vengono fissate le attrezzature di sicurezza (BOP) ed il riser;
- sulla base della successione stratigrafica ipotizzata con obiettivo alla sequenza carbonatica della piattaforma Apula e a quella clastica Plio-pleistocenica, il programma di tubaggio, che prevede preliminarmente la battitura di un conductor pipe di diametro 30" fino alla profondità di 50 m, sarà il seguente:

Fase 1: perforazione con scalpello da 22" dal fondo del mare (~50m) fino a circa 350 metri. Discesa e cementazione di un casing da 20" dal fondo del mare fino alla profondità di circa 350 metri. La posa della colonna alla profondità indicata è dettata dalla necessità di mantenere la verticalità del pozzo.

Fase 2: perforazione con scalpello da 16" fino a circa 1250 metri. Discesa e cementazione di un casing da 13"3/8 dal fondo del mare fino alla profondità di circa 1250 metri.

Fase 3: perforazione con scalpello da 12"1/4 da 1250 fino a circa 2100 metri. Discesa e cementazione di un casing da 9" 5/8 dal fondo del mare fino alla profondità di circa 2100 metri.

Fase 4: perforazione con scalpello da 8"1/2 da 2100 fino a circa 2500 metri. Discesa e cementazione di un casing da 7", ancorato a non meno di 150 metri al di sopra della scarpa della colonna 9" 5/8. Detta fase sarà condizionata dalla decisione di effettuare dei test in foro tubato sulla base delle manifestazioni registrate durante l'attraversamento del reservoir carbonatico.

La cementazione delle suddette colonne verrà effettuata mediante la tecnica della risalita, a non meno di 10 m dal fondo mare, del cemento posto nell'intercapedine tra foro e colonna al fine di garantire l'isolamento tra le formazioni attraversate e la superficie. L'attesa per la presa del cemento non sarà inferiore alle 4 ore, per ogni discesa casing, prima di riprendere le operazioni di perforazione.

per quanto riguarda le Tecniche di prevenzione dei rischi ambientali

- *Apparecchiature di sicurezza (Blow out preventers):* è compito del fango contrastare, con la sua pressione idrostatica, l'ingresso dei fluidi di strato nel foro; perché ciò avvenga, ovviamente, la pressione esercitata dal fango deve essere sempre superiore o uguale a quella di strato.

Durante la fase di perforazione, in particolari situazioni geologiche i fluidi di strato possono avere pressione superiore a quella dovuta al solo normale gradiente idrostatico dell'acqua con il rischio di eruzioni incontrollate di idrocarburi liquidi e gassosi. Tale condizione si riconosce quando appositi sensori visivi ed acustici accertano l'aumento di volume del fango nelle vasche.

I *Blow Out Preventers* (B.O.P.) sono delle attrezzature di sicurezza che hanno la precisa funzione di prevenire, od ostacolare, la fuoriuscita incontrollata di fluidi (fango e idrocarburi) dal pozzo. I B.O.P. (di tipo a sacco o a ganasce), montati sulla testa-pozzo a fondo mare, dispongono di una serie di saracinesche che si chiudono sulle aste, a pozzo libero o tubato, e sono azionati da dispositivi automatici o manuali localizzati sull'impianto di perforazione. Una volta bloccato il flusso e chiuso il pozzo, si provvede a mettere in atto tutte le procedure operative necessarie a

ripristinare le condizioni di equilibrio nel pozzo, con pompaggio di fango a densità superiore a quella del fluido di formazione;

- *Emissioni di gas*: in generale i gas provenienti dalle formazioni sono, anche se in concentrazione diversa, H₂S (Solfuro di Idrogeno) e in misura lievemente minore CO₂ (Biossido di Carbonio). La piattaforma di perforazione è dotata, in prossimità della tavola rotary, all'uscita del fango dai vibrovagli, al piano sonda, ai preventers, vicino i bacini di sedimentazione e lungo tutto il suo circuito fango, di sensori di gas collegati con sistemi di allarme acustico che si azionano allorché viene superata la concentrazione di 10 ppm per H₂S e 5000 ppm per CO₂. I valori 10 e 5000 ppm rappresentano i limiti di soglia (TLW-TWA) stabiliti dall'ACGIH (American Conference of Governmental and Industrial Hygienist) e rappresentano una concentrazione media ponderata (per una giornata di 8h per 40h settimanali) a cui i lavoratori possono venire esposti giornalmente senza effetti negativi. Segnalatori visivi del tipo a luci lampeggianti ed indicatori della direzione del vento, sono inoltre presenti sulla piattaforma per meglio localizzare, nel caso ci sia la necessità, la via da seguire per l'abbandono immediato.

per quanto riguarda le Tecniche di prevenzione dell'inquinamento marino

- l'impianto di perforazione off-shore è dotato di un sistema di drenaggio e contenimento onde per impedire qualsiasi sversamento in mare di acque piovane contaminate, fango di perforazione e/o oli di sentina. Detti rifiuti vengono raccolti in cassonetti e trasferiti a terra per il successivo smaltimento finale. I detriti di perforazione sono anch'essi raccolti in cassonetti e trasferiti a terra per il trattamento e lo smaltimento finale;
- i liquami civili (scarichi w.c., lavandini, docce, cambusa), prima di essere scaricati in mare vengono trattati chimicamente;
- la testa pozzo, montata in fondo al mare, è dotata di apparecchiature di sicurezza (BOP), comandate dall'impianto di perforazione, il cui scopo è quello di bloccare fuoriuscite incontrollate di fluidi di strato (olio, gas, acqua). Queste apparecchiature vengono montate in numero e tipo tali da garantire la tenuta idraulica sulla pressione esercitata dai fluidi di strato con tutta l'attrezzatura che si può avere in pozzo al momento dell'eruzione ed anche con pozzo senza attrezzatura. Inoltre il loro numero e la sequenza di montaggio sono tali da consentire in caso di malfunzionamento di una di queste, di poter impiegare quella montata in successione;
- l'impianto di perforazione è assistito 24 ore su 24 da una nave appoggio che oltre a fungere da stoccaggio temporaneo per i materiali necessari alla perforazione (gasolio, acqua, bentonite, barite, casings) è dotato di opportuna scorta di disperdente e attrezzato con appositi bracci per il suo eventuale impiego in mare in caso di sversamenti accidentali di olio;
- la base di appoggio a terra, in questo caso Ortona, sarà dotata dell'attrezzatura necessaria per un primo intervento di emergenza tramite le navi appoggio in caso di sversamenti accidentali di olio in mare.

L'attrezzatura citata consisterà in:

- 500 m di barriere antinquinamento;
- 2 skimmer (recuperatori meccanici) per la raccolta dell'olio galleggiante sulla superficie dell'acqua;
- 200 fusti di disperdente chimico;
- materiale oleo-assorbente (sorbent booms, sorbent blanket, ecc.).

per quanto riguarda le misure di attenuazione di impatto ed eventuale monitoraggio

- la piattaforma di perforazione, prima di essere posizionata sull'ubicazione scelta, sarà dotata di un sistema antinquinamento così composto:
 - tutti i piani di lavoro (piano sonda, main deck, ecc.) sono provvisti di drenaggi che impediscono qualsiasi fuoriuscita in mare e raccolgono le acque piovane, quelle di lavaggio impianto e gli eventuali sversamenti di fango sui piani in apposite vasche;
 - svuotamento periodico delle vasche con trasbordo nelle cisterne della nave appoggio (supply-vessel), che staziona 24 ore su 24 nelle immediate vicinanze della piattaforma, e successivo trasporto via terra a idonei recapiti per lo smaltimento;
 - la sala macchine, la zona pompe e quella motori dotate di sentina per la raccolta di liquidi oleosi provenienti da tutte le zone in cui sono possibili sversamenti di oli lubrificanti;
 - i liquidi raccolti tramite pompa di rilancio inviati ad un impianto separatore olio-acqua; l'acqua separata inviata nella vasca di raccolta dei rifiuti liquidi; l'olio stoccato in appositi fusti in attesa di essere trasportato a terra per lo smaltimento in loco dedicato;
 - i detriti perforati, separati dal fango di perforazione ai vibrovagli, raccolti da una coclea ed inviati ad un cassonetto di raccolta della capacità di 6 m³ da rimpiazzare quando pieno, per essere poi inviati a terra;
 - i rifiuti di bordo (lattine, bottiglie, imballaggi, ecc.) raccolti in cassonetti e periodicamente trasferiti sulla nave appoggio per il trasporto a terra;

per quanto riguarda la stima della produzione dei rifiuti, dell'emissione di inquinanti chimici nell'atmosfera e della produzione di rumori

- durante le operazioni di perforazione inevitabilmente vengono prodotti dei rifiuti, così come l'impiego di motori diesel ed organi meccanici implicano la produzione di rumori e al emissione in atmosfera di inquinanti chimici;
- i rifiuti sono costituiti da:
 - rifiuti di tipo urbano (lattine, cartoni, legno, stracci, ecc.);
 - rifiuti derivanti dalla perforazione (fango in eccesso e detriti intrisi di fango);
 - acque reflue (acque di lavaggio impianto, meteoriche, di sentina);
 - liquami civili (scarichi w.c., lavandini, docce, ecc.).

Una stima delle quantità di rifiuti che verranno prodotti durante la perforazione di un pozzo nell'area in esame, utilizzando i dati statistici raccolti per pozzi eseguiti in passato nelle vicinanze è riportata in tabella:

| Rifiuti urbani Ton. | Fango (solidi + acqua) m ³ | Detriti di perforazione m ³ | Liquami civili m ³ |
|------------------------|---|--|----------------------------------|
| 25 | 1100 - 1700 | 350 -550 | 3 |

- sull'impianto saranno installati 5 generatori di potenza pari a 1200 HP ognuno. Dei 5 generatori uno è adibito al solo caso di emergenza, mentre gli altri 4 sono contemporaneamente in funzione in condizione di normale operatività. Il combustibile utilizzato è gasolio per autotrazione con tenore di zolfo inferiore allo 0,2 % in peso. Le caratteristiche emissive per un singolo generatore come riportate nelle tabelle seguenti:

| | | |
|---|----------------------------------|-------------------|
| Portata gas di scarico m ³ /h | Portata gas di scarico kg/min | Temperatura °C |
| 11.400 | 89,5 | 495 |

| | | | | |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Idrocarburi Incombusti | CO | NO _x | SO ₂ | Particolato (PTS) |
| 72 g/h | 607 g/h | 8000 g/h | 850 g/h | 242 g/h |
| 18 mg/Nm ³ | 150 mg/Nm ₃ | 2000 mg/Nm ³ | 210 mg/Nm ³ | 60 mg/Nm ³ |

LIMITI D.M. 12/07/1990

| | | | | |
|--|---------------------------|----------------------------|--|---------------------------|
| | 650 mg/Nm ₃ | 4000 mg/Nm ³ | | 130 mg/Nm ³ |
|--|---------------------------|----------------------------|--|---------------------------|

Si osserva che i valori delle emissioni di CO, NO_x e PTS sono inferiori ai valori limite di legge;

- sulla piattaforma di perforazione le fonti di rumore sono date da: motori diesel, tavola rotary, argano, pompe e cementatrici. Il rumore prodotto è di tipo a bassa frequenza ed è più intenso nella zona motori. Sulla base dei dati forniti dai costruttori si riportano i valori di emissione acustica prodotta dalle diverse attrezzature:

| | | |
|--------------------|---|------------|
| zona motori diesel | piano sonda (tavola rotary e argano) | zona pompe |
| 100 dB | 90 dB | 90 dB |

Le emissioni sonore di questi macchinari avvengono sul piano della piattaforma a circa 15-20 m dalla superficie del mare. Tali valori sono corrispondenti a misurazioni del rumore in atmosfera, effettuate in diverse posizioni della piattaforma. Il trasferimento di tali rumori all'ambiente marino è da ritenersi poco significativo.

- la batteria di perforazione (scalpello e aste) è fisicamente isolata dal mezzo acqueo, poiché scorre all'interno di un tubo (riser) fissato sulla testa pozzo che arriva fino al piano sonda. La rotazione delle aste all'interno del riser non produce perturbazioni acustiche apprezzabili.
- lo scalpello, perforando le prime decine di metri di sedimenti, produce emissioni sonore di scarsa entità percepibili nell'ambiente marino. Tuttavia, tale perturbazione è estremamente limitata nel tempo, poiché la perforazione dei primi 50-100 m del pozzo dalla superficie ha una durata di poche ore.
- a bordo della piattaforma vengono effettuati solo trattamenti relativi a:
 - residui alimentari;
 - liquami civili (scarichi w.c., lavandini, docce, cambusa);

- liquami di sentina;
- vengono raccolti e trasferiti a terra per successivo trattamento e smaltimento:
 - il fango di perforazione;
 - i detriti perforati;
 - le acque di lavaggio;
 - gli oli;
 - i rifiuti solidi urbani e assimilabili.

I *residui alimentari* vengono scaricati in mare solo se di dimensioni che attraversino la rete di un setaccio le cui maglie abbiano un diametro di 25 mm, come stabilito dalle norme internazionali "MARPOL" [International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL 73/78)]. A questo scopo i residui vengono sottoposti a preventiva triturazione.

- i *liquami civili* prima di essere riversati in mare sono trattati con impianto biologico di depurazione omologato RINA. Lo scarico avviene in conformità con quanto stabilito dalla Legge 662/80 che si adegua alla normativa internazionale "MARPOL";
- i *liquidi di sentina*, costituiti da olio ed acqua mescolati tra loro, vengono trattati mediante separatore che provvede alla separazione delle due fasi. L'olio viene filtrato e raccolto per essere successivamente infustato e trasferito a terra per essere smaltito al Consorzio Oli Esausti. L'acqua è inviata alla vasca di raccolta rifiuti liquidi, fango ed acque piovane e/o di lavaggio;
- i rifiuti non trattati vengono trasferiti dalla nave appoggio in cisterne, autospurghi e cassonati a tenuta stagna, che li portano presso un centro di trattamento dove si effettuano i processi di innocuizzazione, disidratazione e depurazione;
- i *detriti di perforazione* (cuttings) in uscita dal vibrovaglio, una volta portati a terra, vengono stoccati inizialmente in una vasca in acciaio o cemento e in un secondo momento inertizzati con cemento. Quindi, previo controllo della composizione con test di eluizione con acido acetico, prelevati con automezzi autorizzati e trasportati in discarica autorizzata;
- i *fluidi (fanghi e acque di lavaggio)*, non più idonei per la perforazione, vengono portati in un centro di trattamento dove, dopo un passaggio in una vasca di equalizzazione per stabilizzare il valore del pH, vengono sottoposti al trattamento chimico-fisico di destabilizzazione e successiva disidratazione, a mezzo centrifuga, al fine di eliminare tutte le componenti inquinanti presenti nel fango e di modificarne le sue caratteristiche in modo da renderlo compatibile con la sua destinazione finale;
- il processo di destabilizzazione consiste nell'aggiunta al fango di coagulanti di natura organica (policloruro di alluminio, cloruro ferrico, solfato di alluminio), che favoriscono la coagulazione e la flocculazione delle particelle solide; la successiva centrifugazione separa del tutto l'acqua dai fanghi;
- i fanghi disidratati subiscono quindi il trattamento di inertizzazione e previo controllo della composizione con test di eluizione con acido acetico, smaltiti in una discarica autorizzata ai sensi della normativa vigente;
- le acque provenienti dal trattamento di disidratazione incluse le acque di lavaggio e le acque meteoriche, convogliate in un altro vascone di raccolta vengono sottoposte al trattamento di depurazione chimico-fisica consistente nella neutralizzazione cioè aggiunta di NaOH che riporta il pH a valori di norma tra 7,5 e 8, e di un polielettrolita-cationico (NYMCO EM 100) che favorisce prima la coagulazione e poi la formazione dei flocculi che vengono separati per decantazione e recuperati nei vasconi reflui ed inertizzati come precedentemente descritto. Il fluido residuo passa

quindi attraverso opportuni filtri (filtro a sabbia e filtro a carbone), da cui l'acqua ormai chiarificata può essere riutilizzata nell'area del cantiere o, previo controllo della composizione per verificare la conformità ai limiti imposti dal D.Lgs. 152/1999, reimmessa nei corpi idrici superficiali;

- la eventuale presenza di idrocarburi liquidi comporterà la loro preventiva eliminazione e separazione dall'acqua in vasche con boe e teli assorbenti e al loro successivo stoccaggio in serbatoi impermeabili alloggiati all'interno di una vasca di contenimento in cemento armato prima del definitivo smaltimento da parte di Operatori specializzati autorizzati secondo la normativa vigente;
- il trattamento dei cuttings e dei fluidi di perforazione, il trasporto e il loro successivo smaltimento definitivo sarà effettuata da Operatori specializzati nel settore, muniti delle autorizzazioni previste dalla normativa vigente.

per quanto riguarda la chiusura mineraria (o eventuale completamento) con programma di rimozione delle strutture

- nel caso di mancati indizi di manifestazioni durante la perforazione o a seguito di esito negativo o non economico da parte dei test condotti nelle formazioni obiettivo del sondaggio (in foro scoperto o tubato), il pozzo sarà considerato sterile e si procederà alla sua chiusura mineraria, cioè alla sequenza di operazioni che precede il suo definitivo abbandono;
- la chiusura mineraria consiste:
 - nel ripristino nel sottosuolo delle condizioni idrauliche precedenti la perforazione;
 - nel ripristino sul fondo del mare delle condizioni morfologiche preesistenti.
- la prima condizione serve ad evitare la fuoriuscita a fondo mare di fluidi strato e a garantire l'isolamento dei fluidi dei singoli strati.

Questo obiettivo si ottiene con l'uso combinato di:

- tappi di cemento nel casing o nel foro;
 - squeeze di cemento nella formazione attraversata;
 - bridge-plugs;
 - fango a densità calibrata.
- i tappi di cemento e i *bridge-plugs* isolano le pressioni al di sotto di essi, annullando l'effetto del carico idrostatico dei fluidi sovrastanti. La densità del fango controlla le pressioni al di sopra dei tappi di cemento e dei bridge-plugs.

Se la chiusura mineraria viene decisa con o senza l'esecuzione di test in foro scoperto, dei tappi di cemento, di almeno 50 m, vengono posti in corrispondenza di quei livelli con caratteristiche di maggiore porosità e permeabilità al fine di evitare qualsiasi movimento di fluidi (liquidi o gassosi) dalle formazioni al pozzo; mentre un ulteriore tappo di cemento di 100 m sarà realizzato tra la scarpa dell'ultima colonna discesa (50 m) ed il foro scoperto (50 m).

Se la chiusura mineraria viene decisa dopo l'esecuzione di test, a esito negativo, in foro tubato, ogni livello provato dovrà essere chiuso con Cement Retainer, squeezing di cemento, isolato con un bridge-plug posto al di sopra degli intervalli separati e cementato con un tappo al di sopra, di almeno 50m.

Nel restante foro tubato non soggetto a prove è prevedibile la posa di minimo 2 tappi di cemento posti a profondità da definire e di lunghezza non inferiore ai 100 metri e di un tappo superficiale di circa 200 m.

Il ripristino del fondo del mare sarà effettuato, dopo l'esecuzione del tappo di cemento superficiale, con il taglio delle colonne sporgenti (come prescritto dal D.P.R. 886/79) che potrebbero provocare danno alle reti di pesca utilizzate dai pescherecci;

- *Prove di produzione*: alla conclusione della perforazione del pozzo esplorativo, nel caso che siano stati rinvenuti idrocarburi, si procederà all'esecuzione di prove che accertino la produttività dei livelli mineralizzati;
- *Completamento dei pozzi di produzione e misure di prevenzione dei rischi ambientali*: nel caso che l'esito del sondaggio sia positivo ed economico, il pozzo viene "completato" e predisposto per la futura produzione, per la quale si appronterà un separato e specifico piano di sviluppo con il relativo Studio di Impatto Ambientale;
- il completamento ha lo scopo di consentire l'erogazione degli idrocarburi attraverso il pozzo in modo permanente e in condizioni di sicurezza.

In funzione delle condizioni del pozzo rispetto agli intervalli produttivi, si hanno due tipi di completamento:

- completamento in foro scoperto: la zona produttiva è separata dalle formazioni superiori solo dalle colonne cementate durante la perforazione. E' un sistema utilizzato solo per formazioni compatte e stabili (calcarei e/o dolomie) che non tendono a franare provocando l'occlusione del foro;
- completamento in foro tubato: la zona produttiva viene ricoperta con una colonna (casing o liner di produzione) a cui successivamente, per mezzo di cariche esplosive ad effetto perforante, vengono aperti dei fori che mettono in comunicazione gli strati produttivi con l'interno della colonna. E' questo il sistema utilizzato per formazioni elastiche poco compatte (sabbie);
- in entrambi i casi, e fino all'installazione della piattaforma di produzione, un tubo di sezione opportuna (struttura monopode), adeguatamente ancorato al fondo marino, verrà lasciato in situ, con un'altezza di circa 25 metri sopra il livello del mare.

Questo monopode, sul quale si installerà successivamente la piattaforma di produzione, sarà segnalato con dispositivi ottici e acustici (nautofono) secondo le norme vigenti e in ottemperanza alle disposizioni della Capitaneria di Porto competente;

- il trasferimento degli idrocarburi dalla zona produttiva alla testa pozzo viene effettuato mediante una batteria di tubi di protezione detta "string di completamento" che consiste nella discesa in pozzo di una serie di tubi, del diametro di 3" 1/2 per il completamento singolo o di 2" 3/4 per il completamento doppio, fino all'intervallo produttivo della formazione. Questi tubi vengono fissati, all'interno del casing/liner, per mezzo di packer (guarnizioni di gomma ad alta pressione), permanenti o mobili, che isolano idraulicamente la parte di colonna in comunicazione con le zone produttive dal resto della colonna, che per ragioni di sicurezza viene mantenuta piena di fluido di completamento. All'interno della batteria di completamento vengono installate valvole di sicurezza (safety valve) che hanno lo scopo di chiudere automaticamente l'interno del tubing in caso di rottura incontrollate, bloccando il flusso di idrocarburi verso l'alto;
- l'intera batteria viene quindi collegata a fondo mare ad una complessa serie di valvole per il controllo del flusso erogato (X-MAS Tree o Croce di produzione) e, infine, agli impianti di produzione installati sulla piattaforma fissa per lo sfruttamento del giacimento.
- la struttura lasciata in situ fino al posizionamento della piattaforma di produzione sarà caratterizzata da una monotubolare da 30", attrezzata con un imbarcadero, una scala di accesso a gabbia ed un piano per l'attività di manutenzione ordinaria sul pozzo (piattaformina);

Tale struttura, che avrà un'altezza di circa 13 m sul livello del mare, sarà equipaggiata con la strumentazione di segnalazione di un ostacolo fisso in mare (normativa Iala "U"; con segnalazione a 360°) comprendente sinteticamente:

- nautofono per la segnalazione acustica intermittente, udibile fino a 2 miglia, predisposto per la segnalazione della lettera "U" dell'alfabeto Morse ogni 30 secondi;
- fanale a luce bianca intermittente visibile fino a 10 miglia, predisposto per la segnalazione della lettera "U" dell'alfabeto Morse ogni 15 secondi;
- l'alimentazione sarà assicurata da un sistema di batterie (autonomia di circa 15/18 giorni per fronteggiare il massimo periodo di non irraggiamento solare), quadro elettrico e pannelli fotovoltaici per la produzione *in situ* dell'energia necessaria all'alimentazione dei segnali;

Sulla struttura monotubolare saranno presenti inoltre le seguenti attrezzature:

- estintore portatile a polvere da 12 kg;
 - estintore carrellato a polvere da 50 kg;
 - salvagente anulare con boetta luminosa.
 - *misure di sicurezza del pozzo* alla fine della perforazione, qualora il pozzo risultasse mineralizzato ad olio, lo stesso sarà completato ed equipaggiato con una serie di sicurezze che offrono le massime garanzie, secondo le norme dettate dalla migliore pratica petrolifera e dalla normativa italiana;
 - il pozzo sarà dunque completato in singolo con 3 livelli di sicurezza come qui di seguito descritto:
 - discesa mediante wire-line e fissaggio di apposito tappo cieco (PLUG X) nel setting nipple posizionato immediatamente sotto il packer;
 - posizionamento di una ulteriore valvola di sicurezza (retrievable safety valve), posta a circa 300 m dalla superficie, manovrabile mediante lo scarico della pressione nella control line;
 - posizionamento di una BPV (Back Pressure Valve) nell'apposito alloggiamento del tubing hanger.
- In caso di mineralizzazione ad olio, infine, oltre ai tre sistemi di sicurezza sopra descritti, si riempirà il pozzo con *brine* (fluido di completamento) la cui densità consente di esercitare una contropressione che costituirebbe un'ulteriore barriera di sicurezza in aggiunta alle precedenti.

per quanto riguarda la tempistica

- i tempi previsti per la realizzazione dell'intervento sono i seguenti: messa in postazione 1-2 giorni; perforazione del pozzo 20 giorni; prova di produzione 4 giorni; rimozione strutture e abbandono postazione 3 giorni;

per quanto riguarda i rischi ed incidenti che potrebbero avvenire durante la perforazione

- Blowout di gas (durante la perforazione)
il blowout di gas durante la perforazione è un evento possibile ma con conseguenze limitate dal punto di vista ambientale.
- Versamenti a mare di gasolio
sulle piattaforme di perforazione esistono serbatoi di gasolio per alimentare i generatori elettrici. Le contromisure consistono nel posizionamento del serbatoio stoccaggio gasolio in area sicura, nella presenza di una vasca di raccolta che convoglia le eventuali tracimazioni nel serbatoio di raccolta drenaggi e nella segregazione tramite parete tagliafuoco dall'area di processo. Eventuali perdite in mare, se rilevanti, richiedono l'intervento dei mezzi per le operazioni antinquinamento di emergenza.
- Conseguenze di incendi ed esplosioni

obiettivo principale della sicurezza è la prevenzione degli incidenti (minimizzando la frequenza di accadimento) e la mitigazione degli effetti (controllando e riducendo le conseguenze). Tale obiettivo è perseguito mediante l'applicazione di misure di prevenzione e di protezione, insieme con adeguati sistemi di rilevazione che integrano e completano il sistema generale di sicurezza di una installazione petrolifera.

Il progetto fa ricordo all'applicazione dei Principi di Sicurezza Intrinseca che permette, tra l'altro, di: separare aree pericolose da aree non pericolose tramite distanze adeguate e/o pareti tagliafuoco; minimizzare la possibilità di accumuli di gas infiammabili o nocivi garantendo un'opportuna ventilazione; limitare le zone che potrebbero essere coinvolte in caso d'incendio tramite pareti tagliafuoco, sistemi di rilevazione e spegnimento; minimizzare il rischio che eventuali rilasci di gas possano raggiungere possibili fonti d'innesco, disponendo le apparecchiature in modo da sfruttare la direzione prevalente dei venti; utilizzare materiali sicuri; ridurre le sorgenti di innesco limitando il numero delle macchine a combustione interna a quelle strettamente necessaria, portandole fuori dalle aree pericolose e convogliando i fumi di combustione in zone dove essi non possono costituire fonte di innesco.

- Conseguenze di collisioni di navi con la piattaforma

intorno alla piattaforma è stabilita una zona di sicurezza nella quale è proibito l'accesso a navi ed aerei non autorizzati. Il limite della zona di sicurezza, che può estendersi fino alla distanza di 500 m intorno all'istallazione, è fissato con ordinanza della Capitaneria di Porto competente, sentita la Sezione UNMIG competente. L'ordinanza precisa inoltre il divieto e le limitazioni imposte alla navigazione, all'ancoraggio e alla pesca. Le ulteriori limitazioni consistono in sistemi per la segnalazione di ostacoli alla navigazione, comprendenti luci d'ingombro, nautofoni e radio boa, con portata minima di 2 miglia nautiche.

- Piani di emergenza

il progetto si rifà alla Procedura Operativa di Emergenza pozzo in caso di Blow-out (eruzione incontrollata) e per questo è stato creato nel 1995 per Assomineraria un sistema chiamato SinGer – Sistema Informativo Gestione Emergenze Rilevanti - che permette la gestione fra le compagnie associate, delle informazioni necessarie per affrontare con maggiore velocità e quindi migliore garanzia di qualità gli interventi di emergenza.

Relativamente al quadro di riferimento ambientale

- il quadro conoscitivo locale è stato ulteriormente e definitivamente precisato all'atto dell'esecuzione del *well site survey*, i cui risultati sono stati prodotti dal proponente ad integrazione dello Studio di Impatto Ambientale;
- in corrispondenza dell'area del permesso, il fondo marino ha una profondità che varia da un minimo di circa 0 metri fino ad un massimo di circa 90 metri. Partendo dalla costa e fino all'isobata 30 metri si hanno fondali pressoché pianeggianti per poi passare a maggiori pendenze verso il largo;
- la granulometria del fondale è costituita da sedimenti terrigeni, di color grigio scuro, ad abbondante frazione organogena con tenori mediamente intorno al 30% di silt (granuli quarzosi di diametro inferiore a 50 μ) e tenori intorno al 60% di argilla. Si tratta di un fango pelitico olocenico di tipo limoso dello spessore di almeno 50 m;
- dalle carte nautiche utilizzate, viene segnalata la presenza al fondo di numerosi relitti di scafi e di attrezzature costituite da pozzi abbandonati. L'area del permesso è immediatamente a sud della piattaforma petrolifera di Fratello Est e il relativo metanodotto passa a Nord-Ovest della stessa;

- la temperatura del mare nella zona considerata raggiunge in inverno valori tra 11-12°C, che sono notevolmente inferiori, come in tutto l'Adriatico, a quelli degli altri bacini del Mediterraneo, a causa del modesto spessore della massa d'acqua, maggiormente influenzata dalle variazioni della temperatura dell'aria; in estate i valori salgono a una media compresa tra 23,5°-24°C;
- l'umidità relativa media annua risulta essere di circa 66,6%, con escursioni minime estive del 73 % e massime invernali del 80%;
- le nebbie sono piuttosto scarse e la loro frequenza diminuisce procedendo dalla costa verso il mare aperto. I mesi più nebbiosi, ma anche in essi le giornate di nebbia non superano le 5, sono quelli autunnali ed invernali;
- le correnti superficiali nel mare Adriatico muovono in senso antiorario salendo lungo le coste della Grecia, Albania e Croazia e scendendo lungo la costa italiana, in direzione NW-SE. Lo spessore medio in profondità di questa corrente nella zona Adriatica considerata è di circa 15-20 metri. Moti circolari ristretti si formano, nei diversi mesi dell'anno, a diverse latitudini, con correnti che attraversano il mare Adriatico in direzione NE-SW. La velocità massima delle correnti adriatiche si aggira intorno a 0,6 nodi;

La zona di mare oggetto dell'indagine viene interessata da una corrente superficiale dominante di direzione NE-SW che varia di velocità durante l'arco dell'anno. I massimi di intensità si hanno nei mesi di gennaio (0,5 nodi) e giugno (0,6 nodi), mentre in quelli di marzo e settembre scendono sui 0,4 nodi;

- la salinità che caratterizza il mare si attesta su valori pari a 38,5 ‰ sia nel periodo estivo che in quello invernale. Le osservazioni riguardanti i venti e lo stato del mare sono state ricavate dalle misurazioni effettuate dall'Istituto Idrografico della Marina nelle due stazioni di Colonnella e Punta Penna per il periodo che va dal 1933 fino al 1964 (anno in cui detti rilevamenti sono passati sotto il controllo dell'Aeronautica Militare);
- dal confronto tra i diagrammi si osserva che il regime dei venti è costante per le due stazioni. Per tutto l'arco dell'anno prevale un vento di Nord-Ovest con una forza che per il 60% non supera il valore 2.

Lo stato del mare per le due stazioni sembra confermare una frequenza media intorno al 50% di mare forza 2-3 ed intorno al 40% di mare calmo, e rari eventi con mare forza 6-8 (tra 0,5 e 1,5%) concentrati maggiormente nel periodo invernale. Anche per le mareggiate e la loro durata massima si conferma una concentrazione nei periodi invernali, con mare forza 6-8, con direzioni da NW ed E. Dati conformi per le due stazioni si hanno anche per le burrasche (mare forza 7-12);

- allo scopo di una migliore caratterizzazione del fondo del mare, necessaria per definire il quadro ambientale completo prima di posizionare il Jack-up sulla postazione prescelta, nell'ambito dell'istruttoria di VIA, è stato chiesto al proponente di fornire studi adeguati;
- il proponente, ai fini della caratterizzazione richiesta, su un'area di 1 km² (1000 m x 1000 m), centrata sulla posizione di prevista perforazione, ha condotto i seguenti studi:
 - rilievo batimorfologico e stratigrafico per l'installazione di un impianto di perforazione Ombrina Mare 2 al largo di Ortona (Italia): Periodo del rilievo: 10 – 14 Maggio 2007 - Numero di rapporto: 334/595geo.
 - studio ambientale preliminare all'installazione di un impianto di perforazione Ombrina Mare 2 al largo di Ortona (Italia), 3 Maggio 2007 - Rapporto No: 334/595/07amb.
- gli obiettivi dei rilievi idrografici e geofisici lungo l'area sono stati:
 - fornire una accurata batimetria dell'area;

- fornire un'immagine del fondale con una risoluzione tale da evidenziare variazioni sedimentologiche e possibili rischi geologici;
- fornire un'immagine dettagliata della stratigrafia superficiale, allo scopo di comprendere la storia deposizionale e la costituzione del suolo;
- definire l'eventuale presenza di gas nel sottosuolo;

Il rilievo geofisico è stato eseguito su un'area di 1 km² (1000 m x 1000 m), mediante l'impiego di strumentazione geofisica monocanale: ecoscandaglio *single beam*, *side scan sonar* e profilatore di sedimenti; e multicanale: sorgente *sleeve gun* da 160 cubic inch con uno *streamer* da 96 canali.

Sintesi dei risultati del rilievo batimorfologico e stratigrafico

Condizioni del fondale per la posa della piattaforma

Non sono state rilevate ostruzioni sul fondo che possano creare particolari impedimenti alle operazioni di posizionamento della piattaforma.

I sedimenti presenti nei primi 20 m di profondità si presentano stratificati e continui. Il campione di sedimenti superficiale prelevato sul centro pozzo ha evidenziato la presenza di Argille siltose.

Depositi cementi e ghiaie

L'elevata ampiezza e la bassa continuità laterale dei riflettori presente in alcune zone nella sequenza pleistocenica, è stata correlata con livelli di sedimento grossolano (ghiaia) depositatisi durante la fase fluviale (basso stazionamento del livello del mare – glaciazione wurmiana) e con la presenza di livelli a luoghi cementati (calcarenite pleistocenica).

Faglie

Evidenza di una faglia diretta è stata osservata nella parte nord orientale dell'area investigata. A riguardo di questa faglia il proponente ha precisato che la faglia è in posizione periferica, distante almeno 500 m dal punto di posizionamento dell'impianto di perforazione e con un andamento tale da non poter interferire con la perforazione. Peraltro, la faglia è saturata da sedimenti olocenici; è quindi una faglia vecchia, non attiva.

- la campagna di prelievo dei campioni e di registrazione dei dati è stata effettuata il giorno 3 maggio 2007 con l'ausilio del mezzo navale ICRAM R/V "Astrea" e personale ICRAM;
- l'opera da studiare è localizzata nell'area costiera del comune di Ortona (CH) ad una distanza di circa di circa 10 km dal porto di Ortona e di circa 5,7 km dal punto a terra più vicino;
- l'area considerata ha un'estensione di circa 9 km² e la profondità del sito investigato varia tra i -20,8 m e i -21,6 m; la classificazione secondo la nomenclatura suggerita dalla Direttiva Quadro sulle Acque dell'Unione Europea 2000/60/EU è CW – M3, costa bassa di ambiente sedimentario;
- il piano di campionamento per lo studio delle caratteristiche chimiche del sedimento e delle comunità macrobentoniche ha considerato 5 stazioni così posizionate: una, denominata ORT 0 nella posizione esatta del sito di prossima esplorazione; due stazioni, denominate ORT 2 e ORT 4, lungo un transetto posizionato lungo la direzione dominante della corrente dell'area centrato sulla stazione posta nella posizione esatta del sito di prossima esplorazione, ciascuna a 200 m di distanza da quest'ultima; due stazioni, denominate ORT1 e ORT 3, lungo un transetto posizionato perpendicolarmente a quello posto lungo la direzione dominante della corrente, ciascuna a 200 m di distanza dalla stazione posta nella posizione esatta del sito di prossima esplorazione. La direzione delle correnti dominanti delle coste abruzzesi è lungo l'asse nord-ovest/sud-est e in base a tale informazione è stato posizionato il transetto contenente le stazioni ORT 4 e ORT 2;

- per lo studio delle caratteristiche chimiche della colonna d'acqua è stata fissata un'unica stazione, denominata ORT 0, nella posizione esatta del sito di prossima esplorazione;
- i risultati delle analisi delle comunità bentoniche sono stati conseguiti tramite identificazione delle specie appartenenti ai taxa ritenuti i migliori indicatori delle caratteristiche ambientali, ed in grado di far ottenere una caratterizzazione biocenotica;
- in totale sono stati ritrovati 1283 individui appartenenti a 40 specie. L'analisi dei *cluster* condotta sulle singole repliche ha evidenziato l'estrema omogeneità dei campioni esaminati e ciò ha consentito di accorpate le repliche di ciascuna stazione. Per tale motivo la trattazione dei risultati delle comunità macrobentoniche è stata fatta considerando per ogni stazione la somma delle 3 repliche che le compongono.

Il massimo valore di abbondanza (maggior numero di individui totali ritrovati) riscontrato nelle cinque stazioni campionate appartiene alla stazione ORT 2 (896 individui/m²), mentre il minimo si osserva nella stazione ORT 4 (803 individui/m²); il massimo valore di ricchezza specifica (maggior numero di specie ritrovate) è presente nella stazione ORT 1 con 29 specie, mentre il minimo si osserva nella stazione ORT 4 con 24 specie;

- il taxa presente con il maggior numero di individui è quello dei policheti, seguiti dai crostacei, dai molluschi ed infine dagli echinodermi; per quel che riguarda il numero di specie il massimo valore appartiene ai policheti, seguono poi i crostacei, i molluschi ed infine gli echinodermi;
- la composizione tassonomica relativa al numero di specie si dimostra omogenea in quanto in tutte le cinque stazioni campionate i policheti costituiscono il gruppo sistematico con il maggior numero di specie ritrovate, seguiti dai crostacei, dai molluschi e infine dagli echinodermi;
- in generale non sono state ritrovate specie nettamente dominanti in quanto la specie presente con il maggior numero di individui rappresenta solo il 21,7% dell'intero popolamento.
- la specie presente con il maggior numero di individui è il polichete *Lumbrineris gracilis*, che con 926 individui/m² rappresenta il 21,7% dell'intero popolamento; la seconda specie per abbondanza è il polichete *Notomastus aberans* (886 individui/m², 20,7%), seguono poi il polichete *Sternaspis scutata* (663 individui/m², 15,5%) e *Nephtys hystricis* (293 individui/m², 6,9%) e il crostaceo tanaidaceo *Apseudes latreillii* (180 individui/m², 4,2%);
- l'analisi degli indici ecologici è utile in vista di eventuali futuri controlli dello stato delle comunità in quanto dal confronto tra i valori vecchi e quelli nuovi potranno emergere informazioni riguardanti la dinamica di popolazione e di conseguenza su eventuali episodi di perturbazione ambientale;

In generale le cinque stazioni analizzate mostrano dei valori omogenei per tutti i quattro indici ecologici calcolati (diversità, ricchezza specifica, dominanza, equiripartizione). L'indice di diversità si mantiene su valori che indicano una buona biodiversità, segnalata, tra l'altro, dai bassi valori dell'indice di dominanza. Gli altri due indici, equiripartizione e ricchezza specifica, non segnalano differenze significative tra le stazioni;

- tutti i campioni vagliati per la caratterizzazione granulometrica non presentano differenze sedimentologiche significative. Infatti le percentuali di Sabbia nei campioni Ortona 0 e 1 (Loam) sono rispettivamente del 44,97 % e del 51,68 %; mentre per i campioni Ortona 2, 3 e 4 (Sabbie limose) le percentuali di Sabbia sono 62,39 %; 58,53 % e 59,89 %.

Solo nei campioni Ortona 0 e 1 la frazione pelitica è più abbondante che nel resto dei campioni, in particolare le percentuali di limo riferite ai due campioni sono: 30,74 % e 26,19 %; mentre le percentuali di Argilla sono: 24,29 % e 22,12 %;

- dalle analisi chimiche condotte risulta che le concentrazioni dei parametri indagati si possono considerare nei limiti di aree normalmente antropizzate. Di questi, solo per Hg, Pb, Cd, As, Cr, Ni e gli IPA è possibile sottolineare il non superamento dei limiti tabellari disciplinati dal D.M 367/2003;
- le analisi della torbidità della colonna d'acqua condotte nelle cinque stazioni, ORT 0, ORT 1, ORT 2, ORT 3 e ORT 4 hanno fornito gli stessi risultati ovvero una visibilità del disco di Secchi di 8 m;
- si evidenzia una concentrazione degli Olii Totali nella colonna d'acqua massima di 0,04 mg/l nello strato superficiale (Stazione ORT 0);
- nella Stazione di Ortona 0 è stata anche effettuata la caratterizzazione del livello di metalli e di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) nella colonna d'acqua. I risultati sono riportati nelle tabelle seguenti:

| Livelli di Concentrazione (ng/l) di metalli nella colonna d'acqua | | | |
|---|--------------|------------|----------|
| Stazione Ortona 0 | | | |
| Metallo | Superficiale | Intermedia | Profonda |
| Ba | 110 | 50 | 95 |
| Hg | n.r | n.r | n.r |
| Pb | n.r | 95,2 | n.r |
| Cd | <0,01 | <0,01 | <0,01 |
| As | 0,8 | 1,2 | 0,7 |
| Cr | n.r | 5 | n.r |
| Ni | n.r | n.r | n.r |
| Cu | n.r | n.r | n.r |
| Zn | 0,2 | 0,12 | 0,1 |
| V | 1,2 | 1,1 | 0,8 |

Altri IPA: naftalene, , acenaftene, fluorene, antracene, dibenzo (a,l) pirene, dibenzo (a,e) pirene, dibenzo (a,i) pirene

| Livelli di concentrazione (µg/l) di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) nella colonna d'acqua – Stazione ORTONA 0 | | | |
|--|-----------------------|------------|----------|
| IPA | Concentrazioni (µg/l) | | |
| | Superficiale | Intermedia | Profonda |
| fenantrene | 6,15 | 8,7 | 5 |
| fluorantene | 1,78 | 1,93 | 1,5 |
| pirene | 3,82 | 2,05 | 1,64 |
| benzo (a) antracene | 1,2 | 0,41 | 0,21 |
| crisene | 1,52 | 0,69 | 0,52 |
| benzo (b) fluorantene | 2,8 | 0,87 | 0,71 |
| benzo (k+j) fluorantene | 1,8 | 0,67 | 0,47 |
| benzo (a) pirene | 1,8 | 0,97 | 0,46 |
| indeno (123,cd) pirene | 5,45 | 3,25 | 2,67 |
| dibenzo (a,h) antracene | 8,76 | 5,34 | 5,05 |
| benzo (ghi) perilene | 12,48 | 6,48 | 5,37 |

- lo Studio preliminare ambientale conclude che le comunità macrobentoniche ritrovate e analizzate nell'area in oggetto non evidenziano fenomeni di perturbazione ambientale o alterazioni strutturali localizzate. Nel complesso sono comunità associate ad ambienti con substrati fangosi più o meno sabbiosi ma con un livello di arricchimento organico rilevabile. Tutto ciò è in linea con quanto atteso dallo studio di popolamenti animali che vivono lungo la fascia costiera del Mar Adriatico, la quale presenta, ormai da decenni, arricchimenti del livello trofico dell'acqua, e di conseguenza anche del sedimento, dovuti alle numerose attività antropiche che insistono lungo le coste dei mari italiani. Lo studio ha consentito di escludere l'esistenza di emergenze ambientali o di particolari esigenze ecologiche ostative alla messa in opera dell'infrastruttura in oggetto. Inoltre, lo studio costituisce anche una base di riferimento che potrà servire da raffronto con i risultati di successivi piani di monitoraggio, che eventualmente saranno condotti in futuro, per valutare nel dettaglio eventuali modificazioni che l'opera stessa potrebbe produrre, consentendo così di mettere in atto idonee e tempestive opere di mitigazione o di compensazione del possibile impatto.

per quanto riguarda gli aspetti legati alla pesca

- il porto di Ortona di III° classe è un ampio ed antico porto a funzione commerciale, mercantile, turistico ed ha una buona attività cantieristica. Offre riparo alle tonnare della Sicilia e del Tirreno che presidiano il Mare Adriatico durante il periodo della migrazione dei tonni lungo questo tratto di mare. Il porto presenta 2 banchine destinate alla pesca, rispettivamente di 274 m e 250 m illuminate da torrifaro, con un totale di 80 punti di attracco;
- il porto di Ortona ospita circa 100 imbarcazioni da pesca; le barche a strascico sono circa 60, ed hanno una capacità media di circa 50 tonnellate; 30 barche operano la piccola pesca (stazza media 1,5 tonnellate) ed utilizzano principalmente nasse e reti da posta. Le vongolare sono una decina, di capacità media 12 tonnellate. Le specie maggiormente pescate sono naselli, triglie, palamite e scampi;
- molte delle imbarcazioni da pesca che trovano ricovero nel porto di Ortona operano nel settore centrale dell'Adriatico e più precisamente nella zona vicina ad una depressione che prende il

nome di Fossa di Pomo/Jabuka, situata geograficamente ad oltre 40 miglia nautiche dalle coste abruzzesi e che raggiunge la profondità di circa 250 m. La Fossa di Pomo è riconosciuta come uno dei più importanti e critici habitat del Mare Adriatico ed è nota per via dell'elevata presenza di specie con un elevato valore commerciale, come *M. merluccius*, e *M. norvegicus*;

- l'area si caratterizza per la bassa profondità dei fondali, soprattutto se confrontati con le depressioni che si riscontrano nei restanti distretti del Mar Mediterraneo, con una batimetria inferiore ai 200 m;
- più della metà della produzione ittica nazionale è concentrata nel Mare Adriatico. Tale fenomeno è riconducibile a due aspetti fondamentali quali la elevata produttività del bacino e la maggiore presenza di strutture portuali, mercantili e della pesca (natanti e impianti di maricoltura). Il contributo prevalente alla produzione dell'area è fornito dai battelli pelagici le cui catture sono state nel 2004 pari a 43.073 tonnellate. Le specie target per eccellenza sono alici e sardine. Su livelli produttivi leggermente più bassi si posiziona lo strascico con 35.224 tonnellate di pescato. Nell'Adriatico centro settentrionale, quindi, la produzione ittica è fortemente influenzata dalle risorse demersali, che presentano una situazione più complessa rispetto a quelle pelagiche, essendo caratterizzate da un elevato numero di specie di interesse commerciale;
- dall'analisi dei dati storici emerge il seguente quadro per le principali specie di interesse commerciale:

Merluccius merluccius (Nasello): ha un'ampia distribuzione ma è assente a nord della foce del Po e nelle acque costiere a ridotta profondità. Il novellame è concentrato nel medio Adriatico intorno ai 150 m, mentre individui adulti di taglia superiore ai 45 cm si rinvencono comunemente a profondità superiori ai 250 m. Nelle catture effettuate in Adriatico, gli individui di piccola taglia rappresentano la maggior parte del pescato.

Mallus barbatus (Triglia di fango): presenta un'area di distribuzione molto estesa e compie migrazione stagionali. La frazione adulta della popolazione è distribuita lungo la parte centrale ed orientale dell'Adriatico, mentre il novellame è distribuito lungo l'area costiera occidentale, dove permane fino al primo raffreddamento delle acque alla fine di ottobre, quando si sposta sui fondali del largo. La triglia è quasi esclusivamente pescata con le reti a strascico. La densità demografica più elevata si riscontra su fondali tra 50 e 100 m.

- da dati forniti dalla Capitaneria di Porto di Ortona risulta che:
 - nelle acque di giurisdizione della Capitaneria stessa operano un numero di circa 100 unità tra flottiglia peschereccia e piccola pesca;
 - nell'anno 2006 il traffico navale in transito nella zona interessata è stato di circa 548 unità mercantili e circa 50 unità da diporto;
 - per quanto riguarda gli avvistamenti/ritrovamenti, nel periodo 2005-2006 sono stati avvistati 4 esemplari di *Delphinus delphis* vivi in mare e 4 esemplari spiaggiati morti;
 - per quanto riguarda gli avvistamenti/ritrovamenti di tartarughe, nel periodo 2005-2006 sono stati avvistati 4 esemplari di *Caretta caretta* vivi in mare, 1 esemplare vivo impigliato in rete da posta e 11 esemplari spiaggiati morti.

VALUTATO, in relazione agli effetti del progetto sull'ambiente che per quanto riguarda:

Installazione e rimozione della piattaforma di perforazione

- la movimentazione del fondale marino produrrà temporanei fenomeni di seppellimento di organismi bentonici, una locale modifica della granulometria e una risospensione di sostanze

inquinanti quiescenti nel sedimento. Si tratta quindi di perturbazioni di tipo essenzialmente fisico, non in grado di agire in modo duraturo;

Perforazione del pozzo

- nella fase di perforazione del pozzo si avrà:
 - emissione di rumore continuo a bassa e media frequenza sia in aria che in acqua;
 - scarico in mare di acque civili (previo trattamento);
 - emissione di gas di scarico dai motori diesel.

Anche in questo caso l'attività è temporanea e di breve durata nel tempo. Infatti la durata totale massima delle operazioni di perforazione, dal posizionamento dell'impianto di perforazione (jack up) alla sua rimozione sarà di due mesi.

Impatto sulla componente Atmosfera

- gli scarichi dei motori dei mezzi navali di supporto e dell'impianto di perforazione e alle eventuali prove di produzione, sono minimizzati grazie all'impiego di motori ad elevata efficienza, combustibili a basso contenuto di zolfo e manutenzioni che assicurano livelli di emissione inferiori ai limiti di Legge e il corretto funzionamento dei motori stessi;
- l'elevato dinamismo atmosferico presente in una zona di mare aperto è un ulteriore elemento che garantisce l'impatto assolutamente irrilevante delle emissioni, per altro temporanee, dovute all'attività dell'impianto;
- simulazioni fatte per analoghe situazioni mostrano come tutti i valori delle ricadute, relative ai parametri (SO₂, NO_x, CO, Idrocarburi totali, polveri, H₂S), risultino di trascurabile entità e circoscritti ad un ambito di qualche centinaio di metri dalla piattaforma.

Impatto sull'Ambiente Idrico

- la risospensione causata dalla interazione strutture sommerse-fondale provoca una diminuzione temporanea della trasparenza, particolarmente evidenziabile negli strati più profondi della colonna d'acqua (-80 m); senza alcuna interferenza con la zona eufotica che arriva fino a -30 m;
- in tutto il corso delle operazioni di perforazione, i rifiuti prodotti dall'attività mineraria saranno raccolti e poi trasportati a terra dove verranno smaltiti a norma delle vigenti leggi;
- tutti i rifiuti della vita e dell'attività a bordo sono pure raccolti ed inviati a terra e così pure le acque di drenaggio oleose che sono opportunamente raccolte in corrispondenza delle aree da cui traggono origine. L'immissione in mare di composti azotati e fosfati e genericamente di sostanza organica legata alla vita di bordo hanno carattere temporaneo e sono irrilevanti. Gli scarichi sono comunque trattati e controllati in modo che il valore di BOD non superi quello stabilito per legge.

Impatto sul fondo marino e sul sottosuolo

- l'area del pozzo si trova su un fondale con sedimenti dove le peliti prevalgono sulle sabbie. Si ritiene che l'eventuale introduzione, o mobilitazione e selezione, di materiale fine in conseguenza delle attività previste sul sito di perforazione non porti alterazioni rilevanti a questo parametro;
- l'apporto di nutrienti e sostanza organica in fase di installazione e perforazione è trascurabile, sia come quantità che come durata dell'impatto.

Impatto sulla componente Flora, Fauna ed Ecosistemi

- biocenosi Bentoniche: nessun effetto rilevante grazie alla breve durata delle operazioni (effetti brevi e reversibili);
- risorse Ittiche: è presumibile che le rese della pesca a strascico diminuiscano temporaneamente durante la perforazione per il disturbo arrecato dalle operazioni. In ogni caso l'area del pozzo si

trova al di fuori delle zone ad alte densità di pesca e sul margine della linea delle 3 miglia nautiche;

- mammiferi marini: la mappa degli avvistamenti nell'Adriatico è stata ottenuta considerando i dati sui delfini raccolti tra il 1988 ed il 1998 (CNR-I.R.PE.M). L'area in oggetto risulta sempre a rischio medio/scarso per il numero di avvistamenti di cetacei e, quindi, di interferenza con essi.

Limitazioni vincolistiche dell'area interessata dalle operazioni

- L'area non rientra in alcuna delle seguenti zone:
 - zone marine di tutela biologica (legge 963/65);
 - zone marine di ripopolamento (legge 41/82);
 - zone marine a parco (legge 979/82, art.31);
 - zone costiere facenti parte di aree naturali protette o soggette a misure di salvaguardia ai sensi della legge 394/91;
 - zone archeologiche marine (ex legge 1089/39);

Valutazione di Incidenza su SIC-ZPS ricadenti nell'area vasta

- lungo la costa chietina due sono i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che ricadono in un'area vasta potenzialmente soggetta ad impatto per i lavori di perforazione connessi con la perforazione del pozzo Ombrina 2.
 - il *Fosso delle Farfalle* (codice: IT7140106) dista oltre 6 km in linea d'aria. Si tratta di un sito con habitat rappresentativi, soprattutto boschi freschi, carpineti commisti a boschi termofili (leccete), che originano un mosaico di vegetazioni di notevole effetto paesaggistico. Buona la qualità ambientale espressa dalla presenza di talune specie mediterranee relitte, in pericolo di estinzione a livello regionale, solo qui rimaste accantonate (mirto, calicotome, ecc.). Il sito tuttavia evidenzia profonde interferenze umane, che si sono manifestate soprattutto in passato, con il taglio del bosco, apertura di piste ed attività agricole. Il rischio è di un aumento di tali attività, congiunte con un turismo sempre più intenso.
 - *Lecceta litoranea di Torino di Sangro e foce del fiume Sangro* (codice: IT7140107) dista dalla prevista ubicazione del pozzo oltre 9 km in linea d'aria. E' l'unico grande bosco litoraneo d'Abruzzo a non essere frutto di rimboschimenti. A differenza, quindi, delle rigogliose pinete costiere, è formato esclusivamente da latifoglie. Esteso per quasi 2 chilometri quadrati, tra le foci dei fiumi Sangro e Sinello, nonostante la denominazione di "lecceta", è formato prevalentemente da altre querce come la Roverella ed il Cerro, alle quali si associano in minore qualità il Leccio, il Carpino orientale, l'Olmo e altri alberi. Numerosi sono gli uccelli di passo attirati dalle vicine foci dei fiumi e dalle abbondanti bacche e frutti del sottobosco, molti piccoli passeriformi anche poco comuni in Abruzzo. Altra particolarità è quella della presenza della Testuggine terrestre. Il sito comprende il litorale sabbioso ed i terrazzi arenaceo-conglomeratici marini e fluviali alla foce del Sangro, con l'unica formazione di leccio della costa abruzzese. Il valore ambientale è dato dalla ricchezza di tipologie di habitat di ambiente mediterraneo e dalla diversità a livello di paesaggio. Il sito presenta numerosi impatti antropici di trasformazione, da disturbo e da inquinanti.
- la Valutazione di Incidenza conclude che possibili interferenze negative della perforazione legate a componenti quali inquinamento atmosferico, inquinamento delle acque marine con possibili ricadute lungo la costa e rumore sembrano decisamente poco significative o nulle in considerazione della tipologia di attività, della distanza dalla costa e del gioco delle correnti marine che tendono ad una circolazione verso sud.

PRESO ATTO che non sono pervenute osservazioni ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86;

CONSIDERATO che la Direzione Generale Protezione della Natura con nota DPN-2007-0001381 del 19.01.2007 (acquisita al prot. DSA-2007-0001816 del 22.01.2007) ha espresso il parere sul progetto che: *"...omissis....considerato che nell'area oggetto delle operazioni previste non risultano insistere zone o habitat soggetti a particolari regimi di tutela ambientale, non ravvisa elementi ostativi ai lavori previsti, ferma restando da parte della Società e sotto sua responsabilità le seguenti condizioni:*

- *l'osservanza delle modalità descritte nella documentazione presentata, in merito alla adozione di tutte le misure precauzionali relative al massimo contenimento dell'impatto ambientale sull'ecosistema marino;*
- *l'adozione di misure di mitigazione dell'eventuale disturbo sulla cetofauna eventualmente presente nella zona di operazioni;*
- *l'effettivo possesso, come dichiarato dalla Società richiedente, dei piani di emergenza di bordo antinquinamento, della disponibilità di mezzi navali ed apparecchiature necessari e idonei a garantire adeguata capacità di risposta in situazioni di emergenza che si possono verificare durante i lavori."*

VALUTATO inoltre che:

- le attività di perforazione non saranno avvertibili sulla costa;
- la posa e la rimozione dell'impianto di perforazione ("jack up") comporterà un disturbo transitorio e reversibile sul fondo marino, circoscritto a un'area di circa 130 m²;
- la monotubolare è costituita da una struttura metallica di diametro di circa 30" con elevazione totale sul livello del mare di ca. 25 m, infissa nel fondo mare per circa 30-35 m, e dotata di una piccola sovrastruttura attrezzata con un attracco per piccole imbarcazioni;
- la monotubolare è da considerare a tutti gli effetti una struttura fissa, destinata a rimanere in situ almeno fino alla conclusione dell'iter di VIA, al quale dovrà essere assoggettata l'istanza di concessione di coltivazione, in caso di esito positivo del pozzo Ombrina Mare 2;
- con eccezione dei liquami civili, tutti gli altri tipi di rifiuti (inclusi fanghi, detriti di perforazione, acque di lavaggio, olii e rifiuti solidi urbani e/o assimilabili) saranno raccolti e trasportati a terra, in modo da essere opportunamente smaltiti presso gli appositi impianti di trattamento. In particolare, a bordo dell'impianto saranno effettuati solo i trattamenti relativi ai residui alimentari, liquami civili e liquidi di sentina. Solo per i liquami civili è previsto lo scarico a mare dopo una depurazione mediante un impianto di trattamento omologato RINA;
- il proponente ha esaminato i possibili rischi e eventi incidentali che potrebbero avvenire durante la perforazione e ha indicato che per i Piani di emergenza il progetto si rifà alla Procedura Operativa di Emergenza pozzo in caso di Blow-out (eruzione incontrollata) e al sistema chiamato SinGer – Sistema Informativo Gestione Emergenze Rilevanti - creato nel 1995 per Assomineraria, che permette la gestione fra le compagnie associate, delle informazioni necessarie per affrontare con maggiore velocità e quindi migliore garanzia di qualità gli interventi di emergenza;
- la base di appoggio a terra, in questo caso Ortona, sarà dotata dell'attrezzatura necessaria per un primo intervento di emergenza tramite le navi appoggio in caso di sversamenti accidentali di olio in mare.

- le emissioni di inquinanti in atmosfera e quelle di rumore in ambiente idrico marino sono contenute, rispettivamente, entro i limiti previsti dalla normativa e il valore soglia indicato da convenzioni scientifiche internazionali;
- gli impatti sulle diverse componenti ambientali sono trascurabili o scarsamente significativi per quanto riguarda le operazioni di perforazione, vista la limitata durata nel tempo delle operazioni, il tipo di attività previste, la reversibilità e la limitata estensione areale degli effetti ambientali generati;
- in ogni caso l'eventuale coltivazione mineraria del giacimento dovrà essere sottoposta a procedimento di VIA, nel corso della quale questo specifico impatto dovrà essere documentato adeguatamente;

VALUTATO complessivamente che il progetto di perforazione del pozzo esplorativo Ombrina Mare 2 sarà caratterizzato da effetti di modesta entità e limitati nel tempo e che, quindi, non sarà in grado di produrre impatti significativi sulle diverse componenti dell'ambiente marino interessato.

E S P R I M E

Giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto presentato dalla Società Intergas Più s.r.l. concernente la perforazione di un pozzo esplorativo denominato "Ombrina Mare 2" situato nell'area del Permesso di ricerca "B.R. 269 G.C." (già "d.491.BR.-GC") nel Mare Adriatico, ferma restando l'adozione delle misure di prevenzione dei rischi e di mitigazione degli impatti ambientali contenute nel S.I.A., fatte salve le valutazioni delle autorità competenti circa gli aspetti di sicurezza, ed a condizione del rispetto delle prescrizioni di seguito indicate:

1. Il proponente dovrà adottare le migliori tecnologie disponibili per la riduzione volumetrica dei reflui di perforazione.
2. Ai fini di evitare quanto più possibile danni alla ittiofauna e cetofauna della zona, il proponente dovrà predisporre un numero opportuno di sistemi di persuasione acustica da mettere in funzione prima dell'inizio della perforazione.
3. Nel caso in cui il pozzo esplorativo dia esito minerario positivo, e quindi preluda a una successiva fase di coltivazione del giacimento, il nuovo programma di sviluppo dovrà essere sottoposto a VIA.
4. Il proponente dovrà, in accordo con ICRAM, mettere in atto un piano di campionamento, a fine lavori di perforazione, sui sedimenti e sulla colonna d'acqua allo scopo di ottenere dati da comparare con quelli riportati nello Studio ambientale pre-perforazione, per valutare eventuali disturbi prodotti dalla perforazione.

D I S P O N E

che il presente provvedimento sia comunicato alla Intergas Plus s.r.l., al Ministero dello Sviluppo Economico, al Ministero dei Trasporti Direzione Generale Demanio e Porti, alla Capitaneria di porto di Ortona la quale provvederà a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate e alla Regione Abruzzo.

Roma, lì 06 dicembre 2007

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE E
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
E DEL MARE