



Il Ministro dell'Ambiente

VISTO il comma 2 ed i seguenti dell'art 6 della legge 8 luglio 1986 n.349;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n.377;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 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 decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n.377;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 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 decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 2 febbraio 1989 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Ministero dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione; il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25 marzo 1997 GAB/97/560/DEC per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente la realizzazione di una piattaforma denominata "Annalisa" e di un sealigne di collegamento nell'area di concessione derivante dal permesso di ricerca "A.R64.AG" di km² 190,17 ubicata nell'offshore Adriatico, presentata dall'Agip S.p.A. in data 28.11.1997 (Prot. n. 11535/VIA/A.O.13 S del 3.12.97);

VISTO il parere formulato in data 30.4.98 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria, sul progetto presentato dall'Agip S.p.A.

CONSIDERATO che in detto parere la Commissione ha:

osservato che:

per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale:

- l'area interessata dal progetto si colloca nell'offshore Adriatico, a circa 34 km dalla costa di Pesaro in un fondale di 55 metri di profondità;
- il progetto consiste nella:
 - costruzione ed installazione di una piattaforma fissa denominata "Annalisa" composta da una sottostruttura ("jacket") a 4 gambe, che sarà dotata di un modulo di testa pozzo a 4 "slots" (guide di innesto per l'inizio perforazione) e di una sovrastruttura ("deck") con impianti di processo finalizzati alla separazione e al trasporto del gas estratto;
 - perforazione e completamento di 3 pozzi, di cui uno verticale e due direzionati, per mezzo di un impianto di tipo "Jack-up", prima dell'installazione del deck;

- collegamento di Annalisa alla già esistente piattaforma Brenda, per mezzo di 3 condotte sottomarine interrate nel fondale e lunghe circa 8 km. Le caratteristiche di queste sono:
 - a) condotta con diametro 14" per il trasporto del gas prodotto;
 - b) condotta con diametro 3" per l'approvvigionamento di glicole dal sistema di distribuzione Fano-Basil-Brenda;
 - c) condotta con diametro 3" per lo smaltimento delle acque di processo.
- l'obiettivo di produzione è costituito da gas naturale (metano);
- il campo Annalisa, mineralizzato a gas metano, ha una struttura costituita da un'anticlinale molto blanda con asse direzione NW-SE. La serie mineralizzata è compresa tra 2300-3400 m.s.l.m. ed interessa 52 livelli della serie PL 3 (Formazione Porto Garibaldi). La profondità del pozzo prevista è di 3400 m s.l.m. L'estensione areale del campo è di circa 3,2 km per 1,3 km;
- le riserve recuperabili fino all'anno 2007 sono stimate in 1.659 MS m³, con una produzione di picco giornaliera pari a 1 MS m³;
- i possibili eventi incidentali relativi a questo tipo di piattaforma sono: eruzione incontrollata (blow out), rottura di tubazione sottomarina, collisione di una nave con la piattaforma, rilascio di gas da apparecchiature di processo e/o da sistemi di depressurizzazione (blow down), versamenti a mare di gasolio e/o prodotti ausiliari, incendi e esplosioni. La documentazione presentata dall'AGIP include l'analisi della frequenza di incidenti e l'analisi qualitativa delle conseguenze anche in riferimento a incidenti trascorsi. L'analisi delle conseguenze risulta comunque difficile o poco attendibile per gli ampi margini di incertezza e la complessità dei fenomeni associati al rilascio di gas da un pozzo fuori controllo. Secondo le statistiche disponibili, tutti gli eventi citati sono da considerarsi a bassa probabilità di accadimento e comunque contrastabili attraverso l'uso di opportune tecniche di contenimento (in particolare per il blow out: Blow Out Preventers - BOP - anulari con ganasce sagomate e ganasce trancianti) e l'applicazione delle procedure e piani di emergenza messi a punto dalla Società proponente stessa. È da segnalare comunque che la gestione delle emergenze dovute ad eventi incidentali è regolata da precise norme di polizia mineraria;
- l'esaurimento della capacità produttiva del giacimento è previsto dopo 9 anni dall'inizio dello sfruttamento. Successivamente è previsto l'utilizzo come piattaforma di transito. A fine attività i pozzi verranno chiusi minerariamente e le strutture della piattaforma verranno totalmente rimosse con trasporto a terra per il riciclaggio, il trattamento e lo smantellamento dei residui non utilizzabili, così come previsto dall'art. 63 del DPR 886/79. Le condotte marine verranno bonificate e conseguentemente abbandonate in loco;

per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico:

rispetto alla programmazione esistente sono da evidenziare i seguenti elementi:

- nel quadro di riferimento offerto dal Piano Energetico Nazionale lo "sviluppo delle risorse nazionali" rappresenta uno degli obiettivi programmatici prioritari; si attribuisce un valore sempre più strategico al ruolo del gas naturale all'interno del sistema italiano;
- l'obiettivo indicato dal P.E.N. è il raggiungimento di un tetto produttivo in termini di risorse nazionali di "almeno 20 miliardi metri cubo/anno". Questo obiettivo è stato raggiunto già nel 1994;
- annalisa fa parte di un campo più vasto costituito dalle esistenti piattaforme Basil, Brenda e Regina che fanno capo alla centrale di Fano;



Il Ministro dell'Ambiente

- il campo Annalisa ricade nella concessione derivante dal permesso di ricerca "AR- 64- AG" conferito con Decreto Interministeriale del 30.11.1982. L'istanza di concessione è stata effettuata dalla Società proponente il 3.11.1994;
- in fase di ricerca nel 1984 è stato perforato un pozzo esplorativo "Annalisa 1" che ha centrato il culmine strutturale del campo e individuato una serie mineralizzata fra 2.300 e 3.400 metri. Nel 1985 è stato perforato un secondo pozzo esplorativo "Annalisa 2";
- la normativa specifica (DPR 24.5.1979 n.886 art.28) prevede vincoli di utilizzo delle acque marine sotto forma di una "zona di sicurezza nella quale è proibito l'accesso a navi ed aerei non autorizzati. Per le teste di pozzo e per le apparecchiature di produzione installate a fondo mare è parimenti stabilita una zona di sicurezza nella quale sono vietate le operazioni di ancoraggio e di pesca di profondità. In entrambi i casi la zona di sicurezza è fissata con ordinanza della capitaneria di porto, sentita la sezione idrocarburi. L'ordinanza indica i limiti della zona di sicurezza che può estendersi fino alla distanza di 500 metri intorno alle installazioni, misurata a partire da ciascun punto del loro bordo esterno. L'ordinanza altresì precisa il divieto e le limitazioni imposti alla navigazione, all'ancoraggio e alla pesca";

per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale:

- il giacimento si colloca in una formazione del Pliocene inferiore costituita da multi-layer di tipo torbidoitico. L'area ricade tra la zona delle peliti sabbiose e quella delle sabbie pelitiche. Sul sito Annalisa si conferma la presenza di un fondale essenzialmente regolare, caratterizzato da sedimenti sabbiosi fini e senza rocce affioranti;
- l'ecosistema su cui si collocano le opere previste è quello caratteristico dei Fanghi Terrigeni Costieri del medio Adriatico, in normali condizioni di scarsa trasparenza delle acque. Le biocenosi bentoniche, relativamente uniformi ed equilibrate, sono dominate dai Policheti. È da rilevare che all'interno delle fasce con limiti all'ancoraggio ed alla pesca sono ridotti i principali fattori usuali di perturbazione ecologica;
- l'area di mare interessata dal Permesso A.R.64.AG è priva di zone soggette a vincoli di tutela biologica, naturalistica e archeologica. Data la distanza dalla costa, l'area non presenta interferenze con il regime dei litorali, la fruizione turistica, il traffico costiero dei pescherecci, le concessioni demaniali di molluschicoltura (filari di mitili) che sono presenti nell'ambito delle tre miglia costiere. L'area fa comunque parte di una importante zona di pesca: tutta la fascia -20-60 è ampiamente sfruttata per la pesca a strascico di fondale (sogliole, naselli, triglie, scampi ecc.). Sono stati segnalati occasionali passaggi di cetacei (*Tursiops truncatus*) e di tartarughe marine (*Caretta caretta*);

valutato che:

- gli elaborati prodotti dal proponente (SIA e progetto) e le informazioni acquisite nel corso dell'istruttoria, hanno fornito un quadro conoscitivo sufficiente;
- l'opera in progetto, in normali condizioni di attività, potrà produrre i seguenti effetti ambientali potenziali:
 - *sull'atmosfera:* le emissioni in atmosfera, durante la fase di installazione e perforazione, sono essenzialmente legate a scarichi di motori dell'impianto di perforazione e dei mezzi navali di supporto. In fase di esercizio vi possono essere rilasci saltuari in atmosfera di idrocarburi pesanti contenuti nel gas naturale e rilasci, anche continuativi, di metano con portate minime e livelli inquinanti trascurabili. Il gas del giacimento di Annalisa è esente da Idrogeno solforato.

Complessivamente, le emissioni in atmosfera nelle fasi su indicate non sono tali da provocare effetti significativi;

- *sull'ambiente idrico*: trattandosi di giacimenti di gas naturale, non sono prevedibili rischi di sversamenti di idrocarburi liquidi sulle acque. Gli scarichi liquidi possono essere ricondotti ad attività secondarie legate alla gestione della piattaforma in quanto, durante tutte le fasi di attività della piattaforma, non vengono scaricati a mare né fanghi di perforazione né acque di strato. I fanghi e le acque di strato vengono infatti trasportati a terra per il trattamento e il successivo smaltimento a discarica. In fase di installazione e perforazione si verifica il rilascio di quantitativi minimi di idrocarburi liquidi emessi dai mezzi navali di supporto e un incremento temporaneo di torbidità dovuto al materiale sollevato dal fondo e agli scarichi trattati dei reflui civili. Poiché la piattaforma non è presidiata, in fase di esercizio, non sono previsti scarichi civili.

I sistemi di protezione contro la corrosione (anodi di sacrificio) rilasciano quantità di metalli pesanti come ioni in acqua (principalmente alluminio e zinco) con incrementi stimati intorno al 10-30% rispetto ai valori normalmente riscontrati in assenza di intervento; i valori di stima sono, comunque, sempre contenuti entro i valori soglia;

- *su suolo e sottosuolo*: secondo le stime del proponente, nel caso di Annalisa possono verificarsi possibili fenomeni di subsidenza fino a una distanza massima di 2.5-3 km dal culmine del giacimento e quindi fino ad una distanza di 1.5-2 km dal bordo del medesimo (considerato un raggio medio del campo di circa 1 km). Dall'inizio alla fine produzione, il valore massimo stimato di subsidenza risulta essere compreso tra 2.5 e 3.2 cm in corrispondenza del culmine del giacimento;

data l'ubicazione dei pozzi al largo (32 km) non sono prevedibili effetti sulla costa. Appare comunque necessario un adeguamento dell'esistente sistema di monitoraggio e controllo della subsidenza in modo che possa tener conto degli eventuali effetti, ancorché locali, dei nuovi pozzi previsti.

L'interferenza della struttura della piattaforma con il fondale è limitata ad un' area di 120 mq, su cui si rinvengono modificazioni della morfologia del fondale dovute alle variazioni di campi di corrente generate dai 4 pali infissi nel fondo. La massima fascia interessata dagli effetti indotti dalle trincee per le condotte (scavo e rideposizione del materiale scavato) è di circa 240 m a cavallo del tracciato (lungo circa 8 km);

- *sugli organismi viventi e sugli ecosistemi*: in fase di installazione si verifica una sottrazione di habitat per le biocenosi bentoniche nell'area di installazione della piattaforma e delle condotte. La presenza della piattaforma provoca, d'altra parte, condizioni favorevoli per l'insediamento di organismi sessili che a loro volta esercitano un effetto di richiamo nei confronti di numerose specie pelagiche e demersali.

L'esistenza di fasce di rispetto intorno alla piattaforma crea una riduzione della superficie utilizzabile dalla pesca, in parte compensabile dal possibile ruolo di area di ripopolamento e protezione del substrato dalla pesca a strascico.

L'incremento di rumore a bassa frequenza (durante la fase di installazione e perforazione) e l'illuminazione della piattaforma diurna e notturna (anche durante la fase di esercizio per ragioni operative e di sicurezza) possono costituire elementi di disturbo nei confronti di alcuni organismi marini.

Possono verificarsi effetti di bioaccumulo di ioni metallici, rilasciati dagli anodi sacrificali della piattaforma (Al e Zn) e dalle attività di traffico marittimo (Pb), da parte degli organismi filtratori che tendono a fissarsi sulle strutture sommerse;



Il Ministro dell'Ambiente

- *sul paesaggio*: l'inserimento visivo delle strutture emergenti sulla superficie marina (piattaforme e pozzi) modifica di fatto il significato percettivo da attribuire ai luoghi in oggetto, aggiungendo connotazioni di tipo "industriale" in un contesto che invece dovrebbe avere caratteristiche più "naturali", anche in relazione all'uso turistico delle coste.
- Le strutture, localizzate a 32 km al largo, non sono visibili dalla costa e risultano comunque poco percepibili in mare aperto;
- *sulla salute e sulla qualità di vita della popolazione*: non si hanno elementi per ipotizzare effetti sulla salute delle popolazioni dei comuni rivieraschi;

CONSIDERATO che in conclusione la Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale ha espresso parere positivo in merito alla compatibilità ambientale dell'opera proposta;

PRESO ATTO CHE:

- non sono pervenute istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini, ai sensi dell'art. 6 della L. 349/86. Anche una verifica presso la Capitaneria di Porto di Pesaro non ha mostrato l'esistenza di osservazioni sul progetto in esame;
- per il particolare tipo di intervento non sono previsti, in base alla normativa vigente, i pareri della Regione territorialmente interessata e del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali;
- all'istruttoria ha partecipato anche l'Ispettorato Centrale per la Difesa del Mare del Ministero dell'Ambiente;

RITENUTO di dover provvedere ai sensi e per gli effetti del quarto comma dell'art. 6 della legge 349/86, alla pronuncia di compatibilità ambientale dell'opera suindicata;

ESPRIME

giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto relativo alla costruzione di una piattaforma denominata "Annalisa" e di un sealine di collegamento, nell'area di concessione derivante dal permesso di ricerca "A.R64:AG." di km² 190,17 ubicata nell'offshore Adriatico a circa 34 km dalla costa di Pesaro, presentato dall'AGIP S.p.A. fatta salva l'osservanza delle norme e le valutazioni delle Autorità competenti relative agli aspetti di sicurezza e a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1) Trattamento e smaltimento rifiuti

Preso atto che non verranno scaricati in mare rifiuti, reflui e residui di alcun genere, fatta eccezione per gli scarichi civili che dovranno in ogni caso essere conformi alla normativa vigente, la Società proponente è in ogni caso tenuta ad assicurare che, nei luoghi indicati dalle Autorità di controllo, restino a disposizione delle stesse autorità:

- la documentazione, compresi i registri di carico e scarico, riguardante le caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti e dei residui che si formano nel corso dell'attività, differenziati per tipologia e con indicazioni dei pretrattamenti cui vengono sottoposti in loco;
- copia della documentazione, ivi compresi i bollettini di analisi, attestante la consegna dei rifiuti o residui alle imprese autorizzate, nonchè l'avvenuto smaltimento da parte di queste ultime in conformità alle vigenti disposizioni normative.

2) Monitoraggio di parametri fisici, chimici, biologici

A) Dovrà essere attuato, fin dall'inizio dei lavori previsti nell'istanza di variazione di programma lavori, un adeguato monitoraggio di parametri fisici, chimici e biologici atti a caratterizzare lo stato complessivo di qualità delle acque marine, dei parametri fisici (temperatura, salinità, ossigeno disciolto e torbidità), chimici (nutrienti, metalli pesanti, idrocarburi) e biologici (clorofilla "a", eventuali bioaccumuli di sostanze pericolose in matrici biologiche significative, ecc.) dell'acqua della zona circostante la piattaforma. Indagini chimiche specifiche verranno altresì effettuate sui sedimenti dell'area immediatamente circostante il basamento della nuova piattaforma.

B) Dovrà essere attuato un programma di monitoraggio per il controllo dei popolamenti biologici, al fine di evidenziare eventuali fenomeni regressivi ed individuare eventuali interventi di ripristino finali. Il programma comprenderà:

- campionamenti di organismi bentonici attraverso opportuni indicatori (es. eventuali macrofite sommerse, numero medio policheti e molluschi, altri gruppi indicatori, diversità specifica);
- rilievi quali-quantitativi su organismi del necton (specie ittiche, l'osservazione di passaggi di cetacei e tartarughe marine dovrà avvenire con una cura specifica);
- ispezioni con telecamera dello stato complessivo delle unità ambientali considerate.

Le osservazioni di cui sopra dovranno essere organizzate in modo da differenziare i substrati artificiali collegati all'intervento, le unità ambientali entro i fondali compresi nella fascia di rispetto intorno alle sealines, unità ambientali di controllo esterne alle fasce di rispetto.

I contenuti specifici, la periodicità e la frequenza dei programmi di monitoraggio in oggetto devono essere concordati con le istituzioni competenti alla qualità delle acque marine nell'alto Adriatico, in particolare con l'ARPA della Regione Marche o istituti di ricerca pubblici che si occupano di tale tema. I risultati dei monitoraggi dovranno essere trasmessi alle competenti autorità ambientali di controllo e all'Ispettorato Centrale per la Difesa del Mare del Ministero dell'Ambiente, con periodicità e modalità da definire con gli stessi.

3) Stima e monitoraggio dei fenomeni geodinamici

Preso atto delle misurazioni di variazioni altimetriche effettuate dall'AGIP con il sistema satellitare GPS su alcune piattaforme fisse operanti nel Mare Adriatico, nelle zone minerarie antistanti le coste della Regione Marche e della Regione Emilia Romagna, e trasmesse al Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato - Direzione Generale Miniere - U.N.M.I.G., con la nota del 22.1.1997 prot. 610223.

Ritenuto necessario individuare sistemi di monitoraggio della subsidenza che interessino, con i minori margini d'errore possibili, sia l'area del fondo marino sovrastante il giacimento sia la linea di costa prospiciente, il proponente dovrà provvedere alle seguenti azioni:

- taratura, in corso di produzione, del modello predittivo già elaborato per la stima di valori massimi di subsidenza del fondo marino per il giacimento in esame o di altri modelli predittivi giudicati più evoluti ed opportunamente giustificati; le stime dovranno riguardare i punti in corrispondenza del culmine del giacimento e la distanza di esaurimento del fenomeno;
- determinazione del "punto zero" ad una data immediatamente precedente all'inizio della coltivazione, realizzando una appropriata campagna di livellazione di alta precisione nel tratto di costa antistante la nuova piattaforma. I dati relativi a tale determinazione - che dovrà essere ripetuta con cadenza annuale - dovranno essere trasmessi, prima dell'inizio della



Il Ministro dell'Ambiente

coltivazione, oltre che all'U.N.M.I.G., al Ministero dell'Ambiente - Servizio VIA - ed alla Regione Marche prospiciente la concessione in oggetto.

4) Smantellamento e ripristino finale

Almeno un anno prima della cessazione dell'attività di coltivazione del giacimento in oggetto, l'AGIP spa dovrà trasmettere all'U.N.M.I.G. ed al Ministero dell'Ambiente - Servizio VIA, nonchè alle competenti autorità marittime, un programma di smantellamento delle opere ed un progetto di ripristino finale delle zone del fondo marino interessate.

RACCOMANDAZIONI

Tenuto conto:

- che, ai sensi del DPR 24/5/1979 n.886 art.28, è compito della Capitaneria di Porto il fissare con ordinanza le caratteristiche della zona di sicurezza, fino alla distanza di 500 m intorno alle installazioni, nonchè le limitazioni alla navigazione e dalla pesca;
- dell'importanza di avere zone di ripopolamento per la fauna marina nel mare Adriatico non soggette ad attività di pesca;
- dell'importanza di ridurre i rischi di collisione da parte di navi che potrebbero creare problemi di inquinamento nelle acque circostanti e sui litorali corrispondenti;
- si raccomanda alla Capitaneria di Porto di Pesaro la definizione della distanza conservativa di sicurezza di 500 m intorno alle installazioni, e di fissare rigide limitazioni alla pesca affinché le zone vincolate possano funzionare al meglio al fine dei ripopolamenti di fauna marina.

DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato all'AGIP S.p.A., al Ministero dell'Industria Direzione Generale dell'Energia e delle Risorse Minerarie, alla Capitaneria di Porto di Pesaro e alla Regione Marche.

Roma li 7 GEN. 1999



Roberto Maroni
IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

La presente copia fotostatica composta di N. 4..... fogli è conforme al suo originale.
Roma, li 12.1.1999

Beccari

CSAR