



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

DI CONCERTO CON IL

MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

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. 11 febbraio 1998 relativo a "Disposizioni integrative del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10.8.1988, n. 377 in materia di disciplina delle pronunce di compatibilità ambientale di cui alla legge 8.7.1986, n. 349, art. 6";

VISTO l'art. 1, comma 1, lett. a) della legge 28 febbraio 1992, n. 220 concernente la valutazione di impatto ambientale delle condotte sottomarine per il trasporto di idrocarburi e sostanze pericolose;

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; il decreto del Ministro dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione; il DPCM 5 maggio 2001 di rinnovo della Commissione;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla società Fiamma 2000 S.p.A in data 23.8.2001 (prot. n. 9171/VIA/A.0.13.N) relativo alla realizzazione in: un campo boe per l'attracco di navi e lo scarico di GPL; un metanodotto marino terrestre; l'ampliamento della capacità di stoccaggio dello stabilimento di Ardea della Fiamma 2000 S.p.A.. L'opera è localizzata in comune di Ardea (RM) e la parte marina nell'area di competenza della Capitaneria di Porto di Fiumicino;

VISTO lo Studio d'Impatto Ambientale ed i chiarimenti successivamente trasmessi con nota pervenuta il 6.3.2002 – prot. n. 2628/VIA/A.1.27;

VISTA la nota n. ST/403/9398 del 11.3.2002 (prot. n. 3003/VIA/A.1.27 del 15.3.2002) con la quali il Ministero per i beni e le attività culturali ha espresso parere favorevole circa la compatibilità dell'opera;

VISTO la determinazione n. 598 del 19.7.2002, trasmessa con nota del 25.7.2002, con la quale la Regione Lazio ha espresso parere favorevole circa la compatibilità ambientale dell'opera;

VISTO il parere espresso dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale n. 481 del 18 aprile 2002 in merito alla realizzazione di un campo boe per l'attracco di navi e lo scarico di GPL; un metanodotto marino terrestre; l'ampliamento della capacità di stoccaggio dello stabilimento di Ardea della Fiamma 2000 S.p.A.

CONSIDERATO che in detto parere la Commissione ha:

considerato che:

per quanto attiene gli aspetti programmatici

- il progetto risulta coerente con le previsioni riportate all'interno degli atti di programmazione e pianificazione di settore interessati, soprattutto per quanto riguarda le indicazioni relative alla promozione di azioni finalizzate all'aumento della sicurezza dei trasporti delle merci e alla diminuzione dei livelli di inquinamento ambientale. Il progetto, infatti ha come scopo principale l'approvvigionamento dello stabilimento di Ardea della società Fiamma 2000 prevalentemente via mare, eliminando pertanto in misura significativa l'apporto a mezzo ferro e gomma;
- risulta coerente con i seguenti strumenti di programmazione locale:
 - P.R.G. del comune di Ardea e relative Norme Tecniche di Attuazione e approvato dalla Giunta Regionale approvato con delibera G.R. n°5192 del 19 settembre 1984.
 - Piano Territoriale Paesistico Regione Lazio – Ambito territoriale n° 10;
- il tracciato del gasdotto, si snoda principalmente lungo la viabilità comunale (via Strampelli, via Laurentina) e lungo l'alveo del Fosso Grande, canale di bonifica in parte cementato, e pertanto la tipologia dell'opera e il tracciato previsto dal progetto non comportano interferenze con le previste destinazioni d'uso del Piano Regolatore Generale;

per quanto attiene gli aspetti progettuali

- l'obiettivo dell'opera è quello di consentire, attraverso la realizzazione di un gasdotto, l'approvvigionamento di GPL via mare dello stabilimento Fiamma 2000 in alternativa all'attuale sistema via autobotti e ferrocisterne;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- l'opera comprende una condotta con le seguenti caratteristiche:
 - Lunghezza: 12170 m di cui 10170 m a terra e 2000 m a mare;
 - Diametro: 8";
 - Campo boe all'isobata -12m, in numero di 8 boe funzionali ancorate al fondo ed un PLEM per lo scarico delle navi con bocchetta adagiata al fondo;
- e consentirà di trasferire il GPL scaricato dalle navi gasiere allo stabilimento di Ardea
- la progettazione dell'opera è stata sviluppata in conformità alle leggi, norme tecniche e standard di riferimento nazionali ed internazionali;
- il progetto prevede il completo interrimento della condotta, sia per il tratto a terra di lunghezza 10270 m sia per quello a mare di 2000 m; il tratto terrestre si sviluppa sostanzialmente in corrispondenza delle attuali sedi stradali e, nell'ultima porzione verso mare, sulle sponde di un corso d'acqua prevalentemente cementato, evitando così effetti negativi sul paesaggio e sulla continuità del territorio in quanto non si prevedono né cambiamenti di destinazioni d'uso del suolo, né azioni di esproprio;
- l'interrimento viene effettuato ad una profondità tale da non interferire con il sistema naturale interessato dal tracciato;
- in relazione alle diverse caratteristiche del territorio attraversato e degli elementi strutturali dell'opera, la progettazione dell'opera comprende anche gli interventi di mitigazione ambientale e paesaggistica atti a minimizzare gli impatti sulle componenti ambientali interessate, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio;
- il terminale marittimo è costituito da un campo boe in corrispondenza della isobata -12m, con 8 boe di stazionamento ed una bocchetta di scarico sommersa ed adagiata al fondo;
- le opere e gli elementi costruttivi non interferiscono con la navigazione;

per quanto attiene gli aspetti ambientali

- l'area in cui ricade l'opera presenta una morfologia poco accidentata e con forme generalmente morbide ed altimetrie che degradano progressivamente dal settore periferico dell'apparato dei Colli Albani procedendo verso la costa;
- sono presenti formazioni vulcaniche permeabili principalmente per porosità e, subordinatamente, per fessurazione e formazioni sedimentarie permeabili per porosità interessate dalla falda superficiale sostenuta dal substrato impermeabile formato dalle argille marine del Pliocene. Tale falda interessa con continuità tutti i terreni vulcanici essa è alimentata gradualmente da monte, a partire dalla zona più elevata che coincide con i margini dell'area calderica dei Colli Albani;
- l'intero tracciato, con riferimento al Piano Straordinario di Assetto Idrogeologico - Autorità dei Bacini Regionali del Lazio (Del. 2.11.1999, n.11; pubbl. nel Suppl. Ord. n. 2 al B.U.R. n. 2 del 20.1.2000), non è interessato dalla perimetrazione di aree a rischio idraulico;

Handwritten signature/initials

- per quanto concerne il rischio geologico di frane, l'area di studio non è interessata da fenomeni di dissesto;
- il reticolo idrografico presente nell'area in esame ricade interamente nel bacino idrografico del fosso Grande con il tratto terminale, interessato in parte dall'opera in esame, già sede di interventi di sistemazione ed arginatura che ne hanno irrigidito l'alveo;
- il fondale marino interessato dal tratto di condotta sottomarina è caratterizzato dalla regolarità dell'andamento delle isobate che presentano un orientamento generale pressoché parallelo alla linea di costa raggiungendo l'isobata -12m alla distanza di 2000m; inoltre, fino alla profondità di -20/-30 m sotto il livello del mare, si rilevano prevalentemente sedimenti sabbiosi e locali barre e/o cordoni sottomarini che si estendono parallelamente ed in prossimità della linea di costa;
- nell'area di interesse la linea di riva presenta una tendenza evolutiva pressoché stabile;

valutato che:

- **Suolo e sottosuolo:** gli impatti sono relativi alla vulnerabilità idrogeologica dell'area ed in particolare della falda superficiale che potrebbe essere soggetta a una locale alterazione chimico-fisica delle acque, generata dalle fasi escavazione, ed ad una locale modifica dei deflussi. Tali impatti sono comunque di durata temporanea e limitati, per l'appunto, alle sole fasi di scavo e rinterro della tubazione e di realizzazione della stazione booster. La modifica del deflusso idrico sotterraneo, che potrebbe essere indotta localmente dallo scavo della trincea per la posa delle tubazioni, qualora si verificasse, è comunque di entità irrilevante, in considerazione della modesta entità dello scavo (profondità max prevista: circa 2 m) rispetto alla geometria dell'acquifero interessato ed alla profondità media della superficie freatica.
Eventuali maggiori rischi, comunque di entità contenuta, potrebbero verificarsi in corrispondenza della fascia costiera, poiché in questa area la falda è generalmente molto prossima al piano di campagna (profondità da p.c.: 1-3 m circa).
In fase di esercizio, date le limitate dimensioni della condotta (8"), l'interferenza con la componente idrica sub-superficiale è decisamente trascurabile sia sulla qualità sia sul regime dei deflussi.
- **Ambiente idrico superficiale:** le eventuali interferenze con i corsi d'acqua superficiali potrebbero derivare, in fase di costruzione, dal rilascio accidentale di particelle solide, con conseguente incremento temporaneo della torbidità dell'acqua, a seguito dei movimenti di terra per la realizzazione degli scavi in cui alloggiare il gasdotto, oppure allo sversamento accidentale di sostanze inquinanti (o comunque non biodegradabili) nei corsi d'acqua interessati dalle attività di cantiere. Tali impatti, presentano probabilità di accadimento



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

sufficientemente basse e con limitate quantità, tale da figurare un plausibile limitato effetto sulla componente idrica comunque limitato nel tempo ed accettabili dal sistema.

- **Ambiente marino:** gli impatti sono ascrivibili alla posa in opera della condotta sottomarina che, benché realizzata mediante tecniche avanzate di scavo, determinano una limitata rimozione dei sedimenti marini, generando inevitabilmente delle alterazioni locali e temporanee delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque marine litoranee in particolare del parametro di torbidità. Tali effetti sono comunque fisiologicamente assorbibili dal sistema senza perpetrare danni rilevanti e permanenti attesa anche l'assenza di biocenosi marine di interesse naturalistico all'interno della fascia interessata dalle operazioni di scavo. La presenza fisica della tubazione, in fase di esercizio, non genera impatti. Non sono valutate particolarmente interferenti con l'ambiente fisico marino le opere di ancoraggio delle boe di posizionamento per lo scarico delle navi cisterne.
- **Sistema naturalistico:** lo SIA evidenzia che, per le componenti in esame, interferenze sono limitate e per lo più ascrivibili alla fase di cantiere; tale condizione deriva sia dalla assenza, nel territorio in esame, di elementi naturalistici di pregio, sia dalla scelta del tracciato del gasdotto che, nel tratto terrestre, viene infatti ad essere posizionato per un primo tratto nell'ambito della sede stradale della Via Strampelli, e successivamente sulla destra orografica del Fosso Grande, sulla banchina cementata.
In fase di cantiere si evidenzia la possibilità di danneggiamento di parte del sistema radicale di alcune alberature di pregio (prevalentemente *Quercus suber* e *Quercus pubescens*) rilevate lungo Via Strampelli; l'interferenza sarà minima e ridotta, adottando misure di salvaguardia degli esemplari più vicini alla sede stradale che potrebbero essere danneggiati durante l'esecuzione degli scavi.
Un ulteriore impatto potenzialmente generato dalla realizzazione dell'opera e subito dalla vegetazione posta in aree limitrofe alle aree di cantiere, è rappresentato dalle polveri sollevate dai mezzi meccanici impiegati, con particolare riferimento alle specie arboree poste in vicinanza della Via Strampelli e del Fosso Grande.
- **Popolamento faunistico:** nell'area interessata dal progetto non vi sono particolari emergenze; il popolamento animale si presenta piuttosto ridotto e semplificato e composto da specie per lo più comuni, ubiquitarie e tolleranti la presenza antropica.
Lo stesso Fosso Grande verrà interessato dai lavori solo nel tratto già ampiamente rimaneggiato, dove si presenta rettificato e cementato e quasi del tutto privo di vegetazione ripariale. In tale tratto lo scavo avverrà sulla destra orografica, lungo la sponda posta sulla banchina rivestita in cemento, perciò l'interferenza con i popolamenti animali sarà minima.

- **Contesto marino:** gli elementi di criticità risultano esclusivamente ascrivibili alle operazioni connesse alla fase di cantiere, in relazione alla movimentazione dei terreni in fase di scavo, posa della tubazione e ricopertura del cavo. Tale operazione comporterà una temporanea sottrazione di habitat e modificazione dell'equilibrio dinamico delle comunità bentoniche che colonizzano l'area, in corrispondenza del ristretto corridoio individuato per la posa in opera della condotta e di una contenuta fascia contigua; non sono comunque presenti, nell'area interessata dai lavori, popolamenti bentonici di pregio. Inoltre, poiché le ancore legate ai corpi morti depositati sul fondale marino non sono soggette all'azione di trascinamento per effetto del moto ondoso, non appare ipotizzabile alcuna azione di degradazione del fondale stesso nell'area corrispondente al campo boe.
Per la natura stessa dell'opera e della sostanza coinvolta, infine, non risultano individuabili effetti relativi all'immissione di sostanze inquinanti nell'ambiente marino. Il GPL infatti è una miscela idrocarburica non tossica, ed in caso di perdita dalla condotta, in condizioni di pressione ambiente, passa allo stato gassoso disperdendosi nell'acqua per poi passare all'atmosfera senza conseguenze per la componente biotica marina.
- **Sistema paesaggistico ed insediativo:** le tipologie d'opera previste portano:
 - alla individuazione di impatti di lieve entità relativi alla interferenza con il sistema insediativo determinata dalla presenza dei cantieri che occuperanno temporaneamente porzioni di viabilità e dal passaggio dei mezzi pesanti che comporteranno ad un lieve aumento del traffico;
 - relativamente al rischio di danneggiamento di elementi archeologici ignoti, che riguarda la fase di realizzazione dell'opera, la possibilità del verificarsi di tale interferenza risulta alquanto remota in quanto il tracciato del gasdotto percorrerà prevalentemente la sede stradale esistente e l'alveo cementato del Fosso Grande. In relazione ai brevi tratti di tracciato fuori dalle sedi suddette, potrà essere concordata con la Soprintendenza interessata, qualora necessario, una campagna di saggi e scavi preventivi;
 - non sussistono elementi di progetto suscettibili di generare alterazioni alla percezione visiva del paesaggio: l' unica opera in elevazione, oltre allo stabilimento stesso in cui sono previsti due nuovi serbatoi tumulati, è rappresentata dalla stazione booster, ubicata su un'area di circa 600 mq di proprietà della Soc. Fiamma 2000, localizzata in un'area già piuttosto antropizzata (depuratore e centri residenziali). L'area della stazione sarà recintata e, in corrispondenza del perimetro, verrà messo a dimora un filare di *Quercus ilex* e *Laurus nobilis*. Infine per quanto riguarda il rumore generato dalla stazione booster nella fase di esercizio il SIA ritiene che tale interferenza non sia di particolare gravità in quanto la stazione è localizzata e la realizzazione di una schermatura arboreo-arbustiva lungo il perimetro dell'impianto potrebbe ridurre notevolmente le emissioni sonore.



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

considerato che:

il proponente, nel documento pervenuto il 6.3.2002 – prot. n. 2628/VIA/A.1.27, si è dimostrato disponibile all'adozione dei seguenti interventi di mitigazione e compensazione naturalistica:

- posa di strutture alveolari in cls in corrispondenza degli 8 corpi morti, con la finalità di favorire i popolamenti bentonici;
- ricopertura con uno strato di terreno vegetale di 30-50 cm dei tumuli di ritombamento dei serbatoi di GPL e stabilizzazione e rinaturazione delle scarpate mediante semine di specie erbacee ed impiego di camefite e fanerofite arbustive della gariga mediterranea quali: *Cistus salviifolius*, *C. monspeliensis*, *C. incanus*, *Lavandula stoechas*, *Myrtus communis*, *Phillyrea latifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Lonicera implexa*;
- ripulitura dei rifiuti presenti in corrispondenza dei tratti spondali del Fosso Grande interessati dal tracciato delle opere, mediante asporto e messa a discarica autorizzata degli stessi.

valutato:

- l'accurata definizione del tracciato della condotta, per il tratto a terra, la progettazione degli interventi e delle opere volte a garantire la stabilità dei terreni attraversati e conseguentemente la sicurezza dell'opera e degli interventi di ripristino e mitigazione ambientale, previsti lungo il tracciato rendono la realizzazione dell'opera compatibile con quanto disposto dai vincoli di pianificazione;
- le alternative di tracciato che risulterebbero meno consone ad un efficace controllo della sicurezza durante le fasi di esercizio;
- l'esercizio periodico dell'opera riduce altresì i rischi connessi con il funzionamento, comunque bassi anche in ipotesi di esercizio continuativo;
- le scelte progettuali e le specifiche tecniche determinano, sia in fase di realizzazione sia di esercizio, alterazioni ambientali limitate nell'entità e reversibili, in gran parte, nel tempo;
- per non pregiudicare futuri interventi di rinaturalizzazione del Fosso Grande, il tracciato del gasdotto va collocato in posizione esterna della golena al piede della sponda arginale;

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

PRESO ATTO CHE:

- non sono pervenute istanze, osservazioni o pareri da parte del pubblico ai sensi dell'art. 6, comma 9 della legge 349/86;

- la documentazione è stata trasmessa ai fini della cooperazione prevista ai sensi dell'art. 2, comma 1 del D.P.R. 549/99, al Servizio Difesa del Mare del Ministero dell'ambiente, che non ha espresso osservazioni in merito al progetto;

PRESO ATTO la determinazione n. 598 del 19.7.2002, trasmessa con nota del 25.7.2002, con la quale la Regione Lazio ha espresso parere favorevole circa la compatibilità ambientale dell'opera condizionato all'osservanza delle seguenti prescrizioni:

- *“dovranno essere attuate le misure di compensazione e mitigazione indicate nello studio d'impatto ambientale;*
- *al fine di evitare l'interferenza del campo boe con le rotte diportistiche dovranno essere assicurati opportuni sistemi di segnalazione diurna e notturna dello stesso, anche attraverso l'utilizzazione di idonei sistemi satellitari;*
- *relativamente al posizionamento, lungo il Fosso Grande, della condotta si dovrà prevedere il suo interrimento in corrispondenza della parte esterna della golena al piede della sponda del fosso per evitare qualsiasi possibile intralcio ad eventuali interventi di rinaturalizzazione.”*

PRESO ATTO che con nota n. ST/403/9398 dell'11.3.2002 (prot. n. 3003/VIA/A.1.27 del 15.3.2002) il Ministero per i beni e le attività culturali considerate condizioni espresse dalle Soprintendenze ed in particolare:

- *Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio del Lazio* che accertato che le opere “non alterano sostanzialmente lo stato dei luoghi”, in quanto prevalentemente interrate, ha espresso parere favorevole a condizione che l'area destinata alla stazione boster “venga recintata da una siepe arbustiva”;
- *Soprintendenza per i Beni Archeologici e del Lazio* che ha espresso parere favorevole a condizione che gli scavi per la posa delle tubazioni siano effettuati sotto la supervisione del personale della Soprintendenza medesima, e che “nel corso delle opere potrà essere richiesta l'esecuzione di sondaggi di scavo allo scopo di verificare con maggiore accuratezza l'eventuale presenza di resti antichi”;

ha espresso parere favorevole in merito alla compatibilità ambientale dell'opera;

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



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

ESPRIME

giudizio positivo di compatibilità ambientale relativo alla realizzazione in: un campo boe per l'attracco di navi e lo scarico di GPL; un metanodotto marino terrestre; l'ampliamento della capacità di stoccaggio dello stabilimento di Ardea della Fiamma 2000 S.p.A. nel rispetto delle seguenti prescrizioni e ove non ricomprese di quelle indicate nei pareri del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e della Regione Lazio:

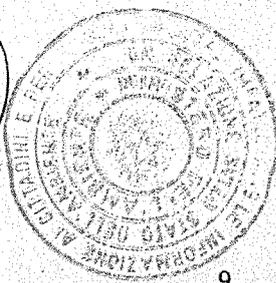
- a. dovranno essere realizzate le opere di mitigazione e compensazione naturalistiche previste dallo studio d'impatto ambientale dal documento predisposto dal proponente pervenuto 6 marzo 2002 - prot. n. 2628/VIA/A.1.27;
- b. dovrà a tal fine essere redatto un progetto esecutivo di tali interventi contenente inoltre un programma di monitoraggio della durata di almeno 5 anni;
- c. la verifica di ottemperanza delle prescrizioni di cui alle precedenti lettere *a* e *b* dovrà essere effettuata dalla Regione Lazio; la verifica pluriennale dei monitoraggi dovrà essere effettuata in accordo con l'ARPA del Lazio;
- d. nel tratto che interessa il Fosso Grande il tracciato del gasdotto dovrà essere collocato nella parte esterna della golena al piede della sponda arginale, per non precludere futuri interventi di rinaturalizzazione dell'alveo.

DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato alla società Fiamma 2000 S.p.A. Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti – Direzione del Demanio Marittimo e – Direzione Generale per il Coordinamento Territoriale, alla Capitaneria di Porto di Fiumicino, alla Regione Lazio che provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma terzo, del D.P.C.M. 377 del 10 agosto 1988 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate.

Roma li - 3 SET. 2002

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



**IL MINISTRO
PER I BENI E LE ATTIVITA'
CULTURALI**

SERVIZIO PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE
La presente copia fotostatica composta di
n° 5 fogli è conforme al suo originale.
Roma, li. 3.09.2002