

MODULARIO  
Ambiente - 14

DEC/VIA/3805.



# Il Ministro dell'Ambiente

DI CONCERTO CON IL

## MINISTERO 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. 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. 8, 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 D.P.C.M. del 25 marzo 1997 per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

**VISTA** la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale, concernente la variazione del programma lavori della vigente concessione di coltivazione di idrocarburi "Grumento Nova", conferita dal Ministro dell'Industria con decreto del 9.10.1990, presentata dall'AGIP S.p.A. (ora trasformata in ENI S.p.A. - DIVISIONE AGIP) in data 25 luglio 1996 (protocollo VIA n. 6662/VIA/A.O.13.S del 29 luglio 1996);

**VISTA** la nota del 4.8.1997 (protocollo VIA n. 7543/VIA/A.O.13.S del 19.8.1997) con cui l'AGIP ha presentato documentazione relativa alla variazione dell'ubicazione del pozzo "Monte Alpi 9" e il relativo nuovo avviso al pubblico dato dalla società in data 30.7.1997 su quotidiani a diffusione nazionale e regionale;

**VISTE** le note del 26.8.1996 (protocollo VIA n. 7563/VIA/A.O.13.S del 2.9.1996), del 25.3.1997 (protocollo VIA n. 2884/VIA/A.O.13.S del 2.4.1997) e del 4.11.1997 (protocollo VIA n. 10751/VIA/A.O.13.S del 17.11.1997) con cui il Ministero per i beni e le attività culturali ha espresso parere favorevole con prescrizioni al progetto presentato dall'AGIP S.p.A.;

**VISTO che** la Regione Basilicata non ha ad oggi deliberato in merito alla detta variazione nella concessione "Grumento Nova", tuttavia ha inoltrato il verbale relativo alla seduta del Comitato Tecnico Regionale per l'Ambiente del 3.9.1997 nel quale si riporta il parere favorevole con prescrizioni del citato organo tecnico;

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

**PRESO ATTO** che la Comunità Montana Alto Agri (con nota del 23 Settembre 1996, protocollo VIA n. 8558/VIA/B.15 del 1.10.1995) e il Comune di Grumento Nova (con nota del 28 Settembre 1996, protocollo VIA n. 8839/VIA/B.15 del 7.10.1996) hanno presentato, ai sensi dell'art. 6, comma 9 della legge 349/86, osservazioni al Ministero dell'Ambiente esprimendo considerazioni negative in merito a: la localizzazione dei pozzi all'interno di un'area di alto pregio ambientale (individuata come area di reperimento per l'istituzione del Parco Nazionale Lagonegrese-Val D'Agri); la postazione dei pozzi Monte Alpi 6-7-8 in relativa vicinanza ad un importante complesso alberghiero e all'invaso del Pertusillo che costituisce un vasto serbatoio idrico; gli impatti derivanti dalla posa in opera delle condotte e i rischi di inquinamento dei luoghi interessati da una fitta rete di acque superficiali affluenti nel vicino invaso del Pertusillo in caso di sversamenti incidentali; l'eventuale rischio sismico e relativi problemi di sicurezza degli impianti; gli impatti visivi e psicologici dovuti al pozzo Monte Alpi 9 localizzato nella piana di Viggiano, area soggetta a transito turistico anche se a valenza prettamente industriale;

**Preso atto** che la documentazione tecnica trasmessa con nota del 25.7.1996, e i successivi chiarimenti acquisiti in corso d'istruttoria tecnica, riguarda un progetto, da realizzare nella Regione Basilicata, provincia di Potenza, Comuni di Viggiano e Grumento Nova, relativo alla realizzazione di quattro nuovi pozzi di sviluppo (pozzi Monte Alpi 6, 7, 8 da un'unica postazione e Monte Alpi 9 da postazione singola) e relative condotte di collegamento con l'esistente impianto di trattamento (Centro Olio di Viggiano) oltre alla realizzazione delle condotte dai pozzi esistenti Monte Alpi W1 e Monte Alpi 5;

**VISTO** il parere formulato in data 10 dicembre 1998 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria, sul progetto presentato da AGIP S.p.A.;

**CONSIDERATO** che in detto parere la Commissione VIA ha:

**Premesso che:**

- le attività in progetto costituiscono una variazione di programma lavori per la coltivazione di idrocarburi nell'ambito della concessione vigente "Grumento Nova", conferita dal Ministero dell'Industria con Decreto del 9.10.1990. I titolari della concessione sono l'AGIP S.p.A. (60%), l'Enterprise Oil Exploration (26%) e l'Enterprise Oil Italy (14%);
- il programma lavori approvato per la concessione Grumento Nova ed i successivi aggiornamenti prevedevano l'esecuzione di sei pozzi petroliferi (Monte Alpi 1, 2, 3, 4, 5, W1) tutti già realizzati tra il 1988 e il 1995 a partire da 5 postazioni esistenti; i primi quattro pozzi sono in coltivazione essendo già allacciati al Centro Olio;
- l'attuale variazione programma lavori, già autorizzata dal MICA il 23.3.96, riguarda la realizzazione di 4 nuovi pozzi di sviluppo (i pozzi Monte Alpi 6-7-8 da una unica postazione, e Monte Alpi 9 su una postazione singola) e relative condotte di collegamento con l'esistente impianto di trattamento (Centro Olio di Viggiano) oltre alla realizzazione delle condotte dai pozzi Monte Alpi W1 e Monte Alpi 5 (già realizzati);

**Preso atto che:**

- l'AGIP ha provveduto, a seguito delle indicazioni emerse dal sopralluogo realizzato il 4 Ottobre 1996 congiuntamente dal Ministero dell'Ambiente, Regione Basilicata e Ministero dei Beni



# *Il Ministro dell'Ambiente*

Culturali, allo spostamento della postazione Monte Alpi 6-7-8 in una posizione che offre maggiori garanzie di tipo idrogeologico, e alla delineaione di un nuovo tracciato della condotta di collegamento che interessa aree di maggiore stabilità, a maggior distanza dal Lago di Pertusillo, correndo in parte parallelamente ad altre condotte già realizzate;

- l'Agip ha provveduto, a seguito delle osservazioni pervenute e delle indicazioni della Regione Basilicata, a proporre una nuova ubicazione per la postazione del pozzo Monte Alpi 9 in un'area più distante da abitazioni, edifici rurali e strade;
- le riserve recuperabili stimate del giacimento afferente alla concessione Grumento Nova sono, nell'arco di 20 anni di produzione, di 13,48 milioni di mc di olio e di 3105 milioni di mc di gas associato;
- il programma prevede una tempistica di perforazione dei pozzi articolata nell'arco di 6 anni, mentre prevede nei primi 3 anni la realizzazione delle nuove postazioni e delle condotte secondo sequenze spazio-temporali; la durata prevista della fase di produzione di ogni pozzo è di 20-25 anni;
- le operazioni di approntamento delle postazioni prevedono sbancamenti per una superficie di circa 1,5 ha per ogni postazione e la realizzazione di piste d'accesso che di solito ripercorrono strade esistenti;
- in fase di perforazione vengono realizzati dei bacini di stoccaggio provvisorio dei fluidi esausti che vengono poi mandati a discarica controllata;
- per ogni postazione è previsto il ripristino ambientale a fine lavori su tutte le superfici salvo l'area ristretta del pozzo;
- le tecniche di perforazione e le misure di sicurezza (B.O.P.) e relative procedure adottate sono le più evolute e tali da garantire la massima sicurezza per gli operatori e per l'ambiente;
- le metodologie di scavo e ripristino per la posa delle condotte prevedono l'intervento su fasce di 10-15 m di larghezza e il ripristino dell'uso del suolo preesistente;
- sono stati firmati i protocolli di intesa tra la Regione Basilicata e il Presidente del Consiglio dei Ministri (7 Ottobre 1998) nonché tra la Regione Basilicata e l'ENI (18 novembre 1998) in merito allo sviluppo socio economico, tutela e ricostruzione ambientali, monitoraggi e formazione.

### **Tenuto conto che:**

- le attività previste sono collegate a quelle delle adiacenti concessioni Volturino e Caldarosa; che tali attività fanno parte di un unico programma pluriennale di estrazione e trasporto al Centro Olio di Viggiano per trattamento e successivo invio mediante oleodotto alla raffineria di Taranto;
- nell'area della Val d'Agri (di pertinenza delle concessioni Grumento Nova, Caldarosa e Volturino) già esistono 24 pozzi (a partire da 20 postazioni) e, in base alle tre istanze di compatibilità ambientale ad oggi presentate al Ministero dell'Ambiente, verranno perforati altri 25 pozzi (con la realizzazione di 12 nuove postazioni) per un totale di 49 pozzi insistenti su 32 postazioni (di cui alcune multiple). Aggiungendo a questo numero anche i pozzi presenti non inclusi nelle presenti istanze (15 pozzi nuovi e 12 nuove postazioni) il totale complessivo ammonterà a 64 pozzi e a 44 postazioni;
- è previsto l'ampliamento del Centro Olio, localizzato nell'area industriale di Viggiano, che consentirà l'aumento della capacità di trattamento dagli attuali 7500 barili/giorno ad una massimo di 104000 barili/giorno; l'istanza di compatibilità ambientale ha ottenuto il parere favorevole con prescrizioni da parte della Commissione VIA, che ha tuttavia subordinato l'avvio dell'attività dell'impianto in questione alla realizzazione dell'oleodotto Viggiano-Taranto;

*mm*  
*es AR*

è prevista la realizzazione entro il 1998 di un oleodotto dal Centro Olio fino a Taranto di lunghezza complessiva di 136 km, per il quale è in corso la procedura di valutazione di impatto ambientale regionale per il territorio di competenza della Regione Basilicata.

**Considerato che:**

- i vari interventi connessi con le attività estrattive insistono su un'area di notevole pregio naturalistico, la cui rilevanza è stata riconosciuta dagli strumenti di pianificazione territoriale, e segnatamente dal Piano Paesistico Territoriale di area vasta, nonché dalla legge sulle aree naturali protette n. 394 del 1991, che la indicava come area di reperimento per il Parco della Val d'Agri, la cui istituzione è oggi confermata dalla legge n. 426 del 1998. Dati specifici e puntuali sulle componenti biotiche dell'area raccolti nello "Studio relativo ai valori naturalistici del territorio dell'alto bacino del Fiume Agri e Lagonegrese" prodotto dall'AGIP ad integrazione della documentazione dello studio di impatto ambientale, confermano ulteriormente gli elevati contenuti naturalistici dell'area;
- alcune zone della Val d'Agri sono oggetto di proposte per l'individuazione di siti di importanza comunitaria, comunicati dal Ministero dell'Ambiente alla Unione Europea ai fini dell'inserimento nell'apposito elenco.

**Considerato altresì che:**

- l'AGIP ha provveduto mediante integrazioni ad operare una serie di ottimizzazioni sulla ubicazione delle postazioni, dei pozzi e dei tracciati delle condotte sulla base delle carte dei valori naturalistici;
- è stato prodotto dall'Agip un "Quaderno tecnico delle opere standard di ripristino vegetazionale o geomorfologico per le reti degli oleodotti";
- sono state inoltre definite le seguenti misure progettuali, di sicurezza industriale ed ambientale nonché di mitigazione:
  - estensione a tutti i pozzi di ricerca e di produzione, quale misura cautelativa per il rischio di blow out, del sistema di sicurezza BOP a 4 set di ganasce, al posto dei tre set standard, comprese le "ganasce trancianti";
  - adozione di valvole di sezionamento delle condotte; adozione di letti bentonitici di impermeabilizzazione dei fondi scavo per le condotte e ripristino vegetazionale dei tracciati;
  - adozione di terrapieni di mascheramento, piantagioni e riduzione delle superfici scoperte delle postazioni dei pozzi di coltivazione.

**Valutato che:**

- la documentazione presentata dall'AGIP ha permesso una valutazione contestuale delle problematiche di impatto di tutta l'area complessiva del giacimento;
- l'area della Val d'Agri risulterà, nel suo complesso, soggetta a ricadute ambientali determinate da tutte le attività industriali connesse allo sfruttamento degli idrocarburi nelle aree di concessione Grumento Nova, Volturino e Caldarosa (concentrate principalmente nei primi 5-6 anni) ivi comprese quelle relative al Centro Olio nella piana di Viggiano;
- gli interventi in progetto nella concessione Grumento Nova causano impatti localizzati e temporanei; gli impatti più significativi sono: la sottrazione fisica di suolo e soprasuolo, le emissioni acustiche e atmosferiche nelle fasi di cantiere, le inferenze visive nella fase di perforazione, la produzione di inerti e fanghi di scarto;



# Il Ministro dell' Ambiente

- sono maturate, in corso di istruttoria, sostanziali ottimizzazioni relative alla ubicazione e al numero delle postazioni, e al tracciato delle condotte; tale processo di ottimizzazione ha comportato l'eliminazione delle alternative progettuali più impattanti, riconducendo gli impatti degli interventi in progetto a livelli contenuti e comunque mitigabili;
- in particolare per i pozzi Monte Alpi 6-7-8 la scelta di operare da una unica postazione va considerata ottimale per ridurre gli impatti e i rischi ambientali sulle aree circostanti e che l'area prescelta per la sua ubicazione non presenta particolari elementi di valore naturalistico offrendo peraltro, per il suo relativo isolamento, sufficiente garanzia in ordine ai disturbi e ai rischi per le popolazioni residenti;
- in particolare l'ubicazione alternativa individuata per pozzo Monte Alpi 9 contribuisce a ridurre gli effetti delle attività di cantiere e di perforazione nonché gli eventuali rischi connessi per popolazioni residenti;
- i rischi potenziali di eventi incidentali (blow out e fuoriscita accidentale di olio dalle condotte) sono ritenuti poco probabili, anche in considerazione della bassa influenza degli eventi sismici sulla rottura delle condotte, e comunque controllabili con i sistemi di sicurezza assunti sia in fase di perforazione che di coltivazione;
- sono comunque possibili ulteriori migliorie, interventi di mitigazione e ripristino degli aspetti naturalistici nonché interventi legati alle misure progettuali e di sicurezza;
- è altresì possibile, l'adozione di misure compensatorie di riqualificazione di habitat nelle aree afferenti alla concessione in questione.

**CONSIDERATO** che la Commissione ha ritenuto che le attività di progetto relative alle postazioni Monte Alpi 6-7-8 e Monte Alpi 9 e relative condotte nonché alle condotte dai pozzi Monte Alpi W1 e Monte Alpi 5, ricadenti nella concessione Grumento Nova, producano impatti significativi ma sostanzialmente limitati ad una fase temporanea e ad un'area circoscritta. Questi impatti risultano mitigabili mediante interventi di rivegetazione e ripristino dell'uso del suolo. Inoltre ha ritenuto che i rischi di blow out connessi alla fase di perforazione e quelli di fuoriscita accidentale di olio dalle condotte siano accettabili a condizione che vengano adottate tutte le migliori tecnologie disponibili;

**CONSIDERATO** che in conclusione la Commissione ha espresso un parere di compatibilità ambientale positivo subordinato al rispetto delle prescrizioni e condizioni di seguito riportate;

**CONSIDERATO** il parere favorevole, espresso con note del 25.03.1997 e 4.11.1997, del Ministero per i beni e le attività culturali relativamente alla realizzazione dei pozzi Monte Alpi 6,7,8 e Monte Alpi 9 e relativi allacciamenti a condizione che:

*“vengano scrupolosamente rispettate le prescrizioni dettate dalla Soprintendenza competente che dovrà essere informata dell'inizio dei lavori e con la quale dovranno essere definite le linee di incidenza sul territorio” e a condizione che per quanto riguarda in particolare il pozzo Monte Alpi 9 venga adottata una soluzione tecnica di mitigazione e di ripristino territoriale atta a contenere il più possibile l'impatto ambientale sul sito in cui viene realizzato il pozzo in quanto l'impianto, nella fase di esercizio, si trova in una posizione visibile dai centri abitati di Grumento Nova e Viggiano e che costituisce, quindi, un elemento estraneo che viene ad inserirsi in un tratto della Val D'Agri già oggetto di numerosi interventi consimili”;*

**CONSIDERATO** il parere favorevole espresso il 3.09.1997 dal Comitato Tecnico Regionale per l'ambiente della Regione Basilicata circa la realizzazione dei pozzi Monte Alpi 6-7-8 e Monte Alpi 9 e relativi allacciamenti con le seguenti condizioni:

- 1) spostare il tracciato ed incamiciare in tubo d'acciaio di diametro maggiore la condotta di produzione dei Pozzi MA 6-7-8 nel tratto indicato nella planimetria allegata;*
- 2) introdurre lungo la condotta di produzione dei pozzi MA 6-7-8 tra la piattaforma e il Centro Olio numero 2 valvole automatiche in linea a distanza di 1/3 e 2/3 dall'origine della condotta;*
- 3) definire d'intesa con la Regione Basilicata prima dell'avvio dell'aproduzione un sistema di controllo delle tubazioni e monitoraggio delle falde dell'area".*

**Ritenuto** di dover procedere ai sensi e per gli effetti dell'art. 6, comma 4 della legge n. 349/86 alla pronuncia di compatibilità ambientale del progetto suindicato; date per acquisite le ottimizzazioni progettuali e ambientali prese in considerazione dal proponente e descritte nel presente decreto;

### **E S P R I M E**

**giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto relativo alla variazione del programma lavori nella concessione di coltivazione idrocarburi "Grumento Nova", subordinato all'osservanza delle seguenti condizioni e prescrizioni:**

#### **1) Rinaturazione dei tracciati delle condotte**

Per quanto riguarda i tracciati delle condotte dovranno essere adottate le tecniche di ripristino contenute nel documento del 26.10.1998 "Quaderno tecnico delle opere standard di ripristino vegetazionale e geomorfologico" relativo alla rete oleodotti di collegamento con le seguenti ulteriori precisazioni:

- dovranno essere indicate le limitazioni stagionali per l'esecuzione delle opere in verde ed in particolare per la messa a dimora delle talee e ramaglie di salice (e tamerici) che, in talune tecniche, vanno poste durante la costruzione e non dopo (ad es. palificata viva, gabbionata verde ecc.), le talee devono avere dimensione minima di 50 cm;
- le quantità minime per i miscugli di sementi sono di 35-40 gr; le quantità massime consigliate di concimi chimici non devono di solito superare i 5-10 gr/mq per evitare l'effetto "pompaggio" delle piante dovranno altresì essere impiegati fertilizzanti organici contenenti batteri e micorrize;
- le palificate vive dovranno essere realizzate con abbinamento con ramaglie fresche poste in profondità (2-3 m) durante la costruzione e nelle stagioni di vegetazione delle piante e non con fascine superficiali che non danno nessuna prospettiva di attecchimento;
- le terre rinforzate non devono superare i 60° di pendenza sull'orizzontale (condizione minima per la crescita delle piante) ed essere abbinata anch'esse a ramaglie inserite in corso d'opera;
- dovrà essere escluso l'impiego dei pioppi ed alberi in genere in abbinamento a elementi strutturali di sostegno per il loro sviluppo ad alto fusto e l'eccesso di radicazione;
- non dovrà essere posto un geotessile a retro delle palificate e gabbionate perché impedisce la penetrazione radicale e vanifica l'effetto di consolidamento in profondità ad opera degli arbusti. Eventuali problemi di drenaggio vanno risolti con elementi tubolari (anche fascine morte) che tra



# Il Ministro dell' Ambiente

- l'altro non creano superfici di scivolamento, fascinate, viminate e palizzate su pendio vanno realizzate con abbinamento a materiale radicante;
- accanto a quelle già previste, dovranno essere adottate anche le seguenti tecniche di ingegneria naturalistica: viminate seminterrate, cordonate vive, rivestimenti vegetativi in rete metallica e biostuoia, grata viva su versante, trapianto in cespi di ecocelle, espianco, stoccaggio e trapianto di arbusti ed alberi;
  - il documento conterrà anche le voci tecniche di capitolato, le modalità particolari di esecuzione, e le voci di elenco prezzi, nella formulazione finale da utilizzare per il subappalto delle opere alle ditte specializzate.

## 2) Rinaturazione delle postazioni

- 2a) Dovrà essere redatto un quaderno tecnico in analogia al punto precedente anche per gli interventi di rinaturazione delle aree dei pozzi e postazioni secondo i principi e le tecniche di ingegneria naturalistica.
- 2b) Dovrà essere realizzata a titolo compensatorio la ricostruzione di habitat puntuali, in particolare quelli umidi, sfruttando le acque di sgrondo locali o approvvigionate dall'esterno, anche con finalità di irrigazione, nelle piantagioni nelle prime fasi di attecchimento.
- 2c) Saranno inoltre realizzati interventi di compensazione ambientale riguardanti conversione colturale con tecniche di forestazione naturalistica in aree degradate o soggette a rimboschimenti con conifere esotiche, su congrue superfici concordate con la Regione Basilicata anche attraverso il supporto dell'Osservatorio Ambientale previsto dall'accordo sottoscritto tra la Regione e l'ENI.

Le compensazioni ambientali potranno essere realizzate nell'ambito del Protocollo d'Intenti ENI e Regione Basilicata del 18.11.1998.

## 3) Modalità particolari di esecuzione delle opere a verde

Dovranno comunque essere adottate le seguenti procedure:

### 3a) Scotico, accumulo e rimessa in posto del terreno vegetale

Poichè negli interventi di scavo per le condotte spesso avviene il rimescolamento della parte humica con gli strati minerali, spesso argillosi, e ciò causa il depauperamento delle caratteristiche fisico-idrologiche sottostanti e organiche del suolo e quindi il mancato o ritardato attecchimento e sviluppo della vegetazione, in previsione, dovranno essere stanziati e inserite in elenco prezzi e nei computi di capitolato idonee risorse finanziarie per l'esecuzione di interventi di ammendamento dei suoli a posteriori quali: fresatura, spargimento di fertilizzanti organici contenenti batteri e micorrize, spargimento di fibre organiche, inglobamento nello strato superficiale di ammendanti fisici (flocculanti, ritentori idrici, ecc.);

### 3b) Produzione vivaistica

Nell'impiego di specie legnose dovranno essere privilegiate quelle arbustive con impiego esclusivo di specie autoctone riferite alle serie dinamiche della vegetazione naturale potenziale. Le piante dovranno essere prodotte in loco con utilizzo di materiale da

MMW  
CS AR

propagazione (semi, talee ecc.) raccolto in zona. Dovrà a tal fine essere progettato un vivaio, in concertazione con la Regione Basilicata, da realizzare in loco, di tali specie, per garantirne le quantità necessarie e la disponibilità nel tempo. Saranno adottate le tecniche di propagazione e le infrastrutture ed attrezzature dei vivai di ingegneria naturalistica. Ad esempio: celle climatizzabili a 2°-4° e 90% di umidità per il prolungamento stagionale d'uso di piantine e talee, impiego di contenitori allungati tipo fitocella o root-trainers, rispetto ai normali vasetti, riproduzione in contenitore per seme, cespo, propagulo di specie erbacee guida nella ricostruzione di habitat, riproduzione a pieno campo di arbusti autoctoni, ecc.

### **3c) Trapianto di arbusti**

Negli interventi su pascoli arbustivi dovrà essere eseguito, ove compatibile con la stagione, l'espianto degli arbusti presenti, che vanno conservati in zolla in cantiere e rimessi a dimora a fine lavori.

Per l'allacciamento dei **pozzi MA 6, 7 e 8**, lo scavo della condotta va eseguito previo espianto e stoccaggio dei perastri e altri arbusti presenti, che vanno poi ripiantati a fine lavori.

### **3d) Trapianto di alberi d'alto fusto**

Per singole alberature d'alto fusto di pregio dovrà essere previsto il trapianto istantaneo mediante impiego di idonea tecnica che conservi un sufficiente pane di terra e quantità di radici da garantire l'attecchimento. Per quanto riguarda in particolare la **postazione Monte Alpi 9**, va effettuato il trapianto delle due grosse querce ricadenti nel perimetro, adottando idonee tecniche di trapianto e successivi interventi di manutenzione.

### **3e) Interventi stabilizzanti e consolidanti con tecniche di ingegneria naturalistica**

Per la stabilizzazione ed il consolidamento di aree in erosione dovranno essere privilegiate, ove tecnicamente possibile, le tecniche di Ingegneria Naturalistica. Per la scelta delle tecniche si farà riferimento alle "Linee guida per capitolati speciali per interventi di Ingegneria Naturalistica e lavori di opere a verde" del Ministero dell'Ambiente Commissione VIA del settembre 1997.

I versanti calanchivi adiacenti al tracciato delle condotte dei **pozzi MA 6,7,8** dovranno essere consolidati con tecniche stabilizzanti di ingegneria naturalistica, per evitare il rischio di arretramento delle erosioni fino all'area di interesse delle condotte stesse. La pista di accesso va realizzata con andamento sinuoso per evitare impatti visivi e geomorfismi.

### **3f) Manutenzione delle opere a verde**

Verrà prodotto, in concertazione con la Regione Basilicata, un Piano di interventi di manutenzione delle opere a verde e degli interventi di ingegneria naturalistica con riguardo alle tipologie, tempistiche, periodicità degli interventi.

## **4) Misure di sicurezza per eventuali sversamenti accidentali di olio dalle condotte**

Nel caso delle condotte collocate su substrati permeabili ed in presenza di falde freatiche e corpi idrici (es. fondo valle Agri e Pertusillo) vista l'importanza socio-economica e di salute pubblica legata alla tutela delle falde e del Bacino idropotabile del Pertusillo o per altre situazioni di potenziale grave impatto ambientale si provvederà al loro sezionamento con valvole a chiusura automatica poste, per quanto possibile, a distanza minima di 1.000 m.



# Il Ministro dell'Ambiente

Le pareti ed il fondo scavo in cui vengono poste le condotte dovranno essere resi impermeabili mediante stuoie bentonitiche di caratteristiche e con modalità esecutive come contenute nella documentazione trasmessa da Agip (SVAG/REPS prot.nr.187/FM del 4 dicembre 1998) con la modifica che segue. Sopra l'inerte sabbioso di pareggiamento del fondo e prima della stesura della stuoia bentonitica dovrà essere steso uno strato supplementare di bentonite sciolta di spessore atto a garantire di per se l'impermeabilizzazione del fondo (la bentonite potrà essere sostituita da argilla proveniente da cava di adeguato titolo di permeabilità) e ciò per i seguenti motivi: a) ad ulteriore garanzia contro la possibilità di strappi non previsti durante la fase di stesura e ricoprimento, anche vista la difficoltà di rullatura del letto di posa come si fa abitualmente ad es. per i fondi delle discariche; b) per limitare nei mesi di forte aridità estiva la possibilità che uno strato di bentonite troppo sottile si disidrati perdendo le caratteristiche di impermeabilità. Come prescritto dalle stesse case che forniscono la stuoia, nei mesi di forte aridità si dovrà comunque procedere a periodiche idratazioni salvo vanificare la funzione di "vasca di sicurezza" in caso di sversamento.

## 5) Misure di sicurezza e procedure di emergenza durante la perforazione dei pozzi

Nella perforazione di tutti i pozzi, compatibilmente con le norme di sicurezza di cui al Decreto legislativo 624/96 e altre norme in materia di polizia mineraria di competenza del Ministero dell'Industria Commercio e Artigianato, dovranno essere adottate le seguenti pratiche operative:

- adozione come standard del sistema di perforazione con TOP DRIVE in alternativa al sistema ASTA QUADRA TAVOLA ROTANTE;
- installazione di B.O.P. dotati di 4 set di ganasce al posto di 3 standard, comprese le ganasce trancianti;
- effettuazione di test di integrità sulle attrezzature di prevenzione con frequenza possibilmente quindicinale;
- raddoppio del sistema di rilevazione in tempo reale delle alterazioni dei parametri di perforazione;
- esecuzione sulla postazione durante le operazioni, di esercitazioni di emergenza possibilmente ogni 15 gg.;
- nel caso di pozzi in presenza di falde e in vicinanza di corpi idrici vanno adottate le procedure di emergenza di massimo livello anche se le condizioni di pressione e temperatura del giacimento sono di livello normale, visto l'impatto potenzialmente catastrofico, in caso di blow out, con contaminazione delle riserve idropotabili;
- durante la fase di perforazione e collegamento alle condotte dei pozzi situati nell'area del Pertusillo, dovranno essere resi disponibili in loco i mezzi nautici e terrestri più idonei (dotati di panne, solventi, sistemi di aspirazione, ecc.) per fronteggiare eventuali incidenti e rischi di sversamento di idrocarburi nel lago.

## 6) Monitoraggio

Dovrà essere prodotto, in concertazione con la Regione Basilicata un programma di monitoraggio, di seguito specificato, applicabile a tutte le attività di coltivazione degli idrocarburi dell'area della Val d'Agri come segue. Questa attività di monitoraggio, che sarà condotta durante tutto il periodo di attività di perforazione e sfruttamento dei giacimenti, in accordo con l'Ente regionale preposto (ARPA), produrrà rapporti annuali di verifica che saranno sottoposti all'Osservatorio ambientale di cui al citato Protocollo d'Intenti.

MW  
97 AR

#### **6a) Monitoraggio ambientale**

In particolare il programma di monitoraggio ambientale sarà relativo a:

- le opere di rinaturazione ed ingegneria naturalistica;
- lo stato degli ecosistemi ante e post operam (basato almeno sui seguenti indicatori: microclima, suolo, ambiente idrico, morfologie naturaliformi, vegetazione con studio fitosociologico, flora lichenica, macrofauna, microteriofauna, carabidiofauna).

#### **6b) Monitoraggio suolo e sottosuolo**

Per monitorare gli eventuali effetti sulla dinamica del contesto geologico dovranno essere realizzati dei capisaldi di livellazione di precisione, opportunamente ubicati nell'ambito delle postazioni in numero sufficiente a fornire un quadro rappresentativo dell'area del giacimento.

#### **6c) Monitoraggio sismico**

Il Programma di monitoraggio dovrà assicurare la raccolta dati (compatibile con la rete sismica nazionale e/o delle reti locali) da un numero di stazioni idoneo ad effettuare il monitoraggio della sismicità naturale e/o indotta dell'area del giacimento.

7) Le prescrizioni di cui ai punti 1) completamento del quaderno tecnico di rinaturazione delle condotte, 2) quaderno tecnico di rinaturazione delle postazioni, 3b) progettazione vivaio, 3f) piano di interventi di manutenzione delle opere a verde e degli interventi di ingegneria naturalistica e 6) programma di monitoraggio, saranno trasmesse per la verifica di ottemperanza al Ministero dell'Ambiente, prima dell'avvio dei lavori.

8) Devono essere altresì osservate le condizioni poste dal Ministero per i beni e le attività culturali di cui al parere riportato nelle premesse del presente dècreto dove non recepite nelle sopraelencate prescrizioni.

9) Nel corso delle attività, si dovrà tenere conto delle seguenti **raccomandazioni**:

#### **9a) Future attività esplorative e produttive**

Le future attività esplorative e produttive nell'ambito della Concessione Grumento Nova, non incluse nella presente istanza di VIA, dovranno comunque essere comunicate al Ministero dell'Ambiente e alla Regione Basilicata per l'eventuale adozione degli atti di competenza.

In particolare tali comunicazioni riguarderanno:

- la realizzazione di 3 pozzi esplorativi (Monte Alpi S1, Monte Alpi S2, Spinoso 1), approvati dal MICA con DM del 27/4/1996, le cui postazioni sono state individuate in via preliminare in zone coltivate nelle vicinanze del Lago di Pertusillo;
- i pozzi di sviluppo Monte Alpi 10 e Monte Alpi 11, da perforare da postazioni già esistenti nella concessione Grumento Nova (rispettivamente dalla postazione del pozzo Monte Alpi 5 e dalla postazione del pozzo Monte Alpi W1 entrambe da allacciare al Centro Oli) sono definiti pozzi "contingent", subordinati cioè all'esito produttivo dei pozzi MA 6/7/8 e 9. In base a questi risultati, l'Agip deciderà se presentare istanza al MICA.

AR



# Il Ministro dell'Ambiente

## 9b) Misure di compensazione

A titolo di intervento di compensazione, il Proponente si attiverà, nell'ambito dell'Osservatorio ambientale e in accordo con la Regione, gli enti locali ed i proprietari, per la riqualificazione naturalistica dell'area di confluenza Agri-Pertusillo, tra Grumento Nova e il centro Olio di Viggiano. Gli obiettivi sono la ricostruzione di tratti significativi della rete ecologica lungo la fascia di pertinenza fluviale dell'Agri, dando spazio alla vegetazione riparia nella gola e nei primi terrazzamenti dell'Agri nella zona del basso incile (foce) nel Pertusillo, la ricostruzione di habitat umidi, la continuità degli ambiti ripari ricostruendo fasce di vegetazione sia parallela che perpendicolare al fiume, lungo il T. Casale ed il T. Molinello.

## DISPONE

Che il presente provvedimento sia comunicato all'ENI S.p.A.- Divisione AGIP, al Ministero dell'Industria Commercio e Artigianato ed alla Regione Basilicata che provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma 3 del DPCM 10 agosto 1988, n. 377 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate.

Roma, li 16 GIU. 1999

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

IL MINISTRO PER I BENI  
E LE ATTIVITA' CULTURALI

La presente copia fotostatica composta  
di N. ....6.... fogli è conforme al  
suo originale

Roma, li 17-06-99..... Angelli



Handwritten initials and signatures at the bottom left corner.