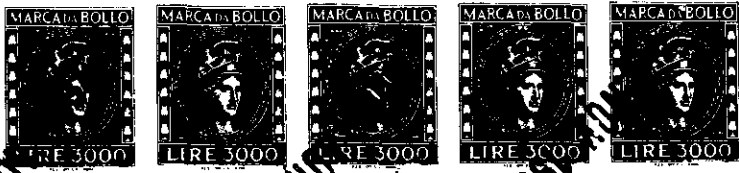


110 3886



PROT. N° 0249/3520  
DEL 26.10.92

*7*  
*4*  
*NOV 4 NO*

*766/101*

AL MINISTERO INDUSTRIA, COMMERCIO ED ARTIGIANATO

Direzione Generale Miniere - UNMIG

Via Molise, 2

ROMA

Alla Sezione UNMIG di Roma

Via Nomentana, 41

ROMA

MINISTERO DELL'INDUSTRIA,  
DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
DIREZIONE GENERALE DELLE MINIERE  
Ufficio Affari Generali  
5 NOV. 1992

CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "BOMBA" - RICHIESTA DI

RINVIO INIZIO LAVORI DI SVILUPPO E COLTIVAZIONE.

MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
DIREZIONE GENERALE DELLE MINIERE  
Ufficio Affari Generali  
424743 13 NOV 92

La sottoscritta **AGIP S.p.A.**, con sede legale in Milano C.so Venezia 16 (cap 20121), Sede Secondaria, Direzione ed Uffici in San Donato Milanese Via Emilia 1 (cap 20097) c.f. 00464580588, premesso

che a seguito di trasferimento di titolarità di cui al D.I. del 30/01/1969, è titolare della concessione in oggetto;

che ad oggi non si è potuto iniziare l'attività di sviluppo e coltivazione, nell'ambito della concessione in oggetto;

*ARTIG '93*

**chiede**

- 1) **l'autorizzazione a sanatoria** per il mancato inizio dei lavori di sviluppo e coltivazione successivamente al 15.04.1989, data in cui è scaduto il periodo di differimento inizio

*D. V. Moron*

*h*

lavori, accordato con D.I. del 15.04.1987;  
2) un **ulteriore rinvio** del termine d'inizio dell'attività di cui sopra, per tre anni e cioè fino al 30.10.1995.

#### **MOTIVAZIONI DELLA RICHIESTA**

**Generalità** - La concessione "BOMBA" deriva dal permesso "PENNADOMO" (30/10/1962 - 29/10/1969), è conseguente alla scoperta di mineralizzazione a gas effettuata con l'esecuzione dei pozzi BOMBA 1, 2 e 3 e venne originariamente conferita alla Società Idrocarburi Meridionale con D.M. del 02/08/1967, con scadenza al 02/08/1997. **Successivamente con D.M. del 30/01/1969 la concessione venne trasferita ad AGIP S.p.A..** Stante la scarsa disponibilità dei dati relativi al giacimento, il programma allegato all'istanza di conferimento prevedeva genericamente la prosecuzione della campagna sismica e la esecuzione di almeno 4 pozzi (oltre ai quattro già perforati).

Poichè con la esecuzione del pozzo PENNADOMO 3, (Aprile/Giugno 1969), fu accertata l'estensione della mineralizzazione verso la parte dell'area ancora in regime di permesso, a seguito di istanza AGIP, con D.I. del 29/05/1970 l'area della **concessione venne ampliata da 3000 ha a 3572 ha.**

Il programma di attività nella concessione, compresa l'integrazione trasmessa a codesto Ministero dopo l'ampliamento in data 09/12/1969, oltre ad attività di ricerca (geofisica e perforazione), prevedeva anche:

- a) costruzione ed avvio di un impianto di desolforazione;
- b) costruzione di un tratto di gasdotto congiungente il centro di produzione di Bomba con il metanodotto SNAM;
- c) inizio della coltivazione entro il 1971;

Mentre è stato realizzato il programma di ricerca, non si è proceduto ad avviare i lavori di sviluppo e coltivazione, per i motivi nel seguito evidenziati.

**Nel merito** - Il giacimento Bomba, ubicato a SW dell'abitato omonimo nella valle del Sangro, si trova in un'area geologica che, per la elevata tettonizzazione e la litologia degli affioramenti, presenta in superficie fenomeni di instabilità. La presenza di vaste aree franose e di importanti dislocazioni tettoniche, si presenta in concomitanza con l'esistenza sul posto di un lago artificiale realizzato per la produzione di energia elettrica. Il lago è sbarrato da una diga in terra

lunga 700 m circa ed alta 60 m. Il bacino idroelettrico, della capacità di  $70 \times 10^6 \text{ m}^3$  d'acqua, è stato costruito dalla ACEA di Roma.

Stante la situazione di cui sopra, per evidenti motivi di sicurezza, si ritenne opportuno subordinare la messa in produzione del giacimento alla esecuzione di una serie di verifiche sulle condizioni di stabilità del suolo.

In attesa di conoscere i risultati delle verifiche e quindi la reale possibilità di mettere in produzione il giacimento, al fine di evitare costi che avrebbero potuto rivelarsi inutilmente gravosi, non si è proceduto all'avvio dei lavori di sviluppo e di produzione programmati. Da quanto sopra, risulta pertanto evidente che la mancata realizzazione dei programmi di sviluppo e coltivazione è strettamente connessa con l'esistenza di problematiche ambientali, quali il possibile abbassamento del suolo in corrispondenza della diga, il quadro sismo-tettonico, l'impatto con l'atmosfera della eventuale produzione di  $\text{SO}_2$ , di cui si è rilevata la presenza nel gas di giacimento. Il problema è stato costantemente seguito alla ricerca di possibili soluzioni e, in particolare, sono stati eseguiti dei controlli a



mezzo di una rete di stazioni plano-altimetriche. Il controllo iniziato nel 1976, proseguito con la esecuzione di rilievi ripetuti nel 1978, 1980 e 1985, ha permesso di accertare la presenza di movimenti del terreno, anche se di modesta entità, su tutta l'area della concessione.

A fronte di quanto sopra in data 26/03/1986 l'Agip presentava istanza di rinvio di due anni del piano di coltivazione, impegnandosi a completare con nuovi studi le conoscenze relative all'area ed a sottoporre gli stessi all'esame di un Ente Scientifico-Accademico, da designarsi da parte di codesto Ministero. Per inciso, è opportuno rammentare che in relazione alla situazione geotettonica dell'area, la stessa ACEA (titolare della diga in terra), aveva affidato ad esperti dell'Università di Bari uno studio dell'area.

Con D.I. del 15/04/1987 codesto Ministero accordava il rinvio richiesto, cioè fino al 15/04/1989, riconoscendo la validità delle motivazioni presentate dall'AGIP, senza però designare l'Ente cui affidare l'interpretazione dei dati, non ritenendolo di propria competenza.

Nel periodo di differimento sono proseguiti gli studi sull'area ed in particolare sono stati

**eseguiti:**

**1° - Studio fotogeologico sulla stabilità dei versanti nell'area limitrofa al giacimento Bomba - Marzo 1987 (all.1);** lo studio finalizzato a focalizzare i problemi di natura geologica che influenzano la stabilità dei versanti, è consistito nella interpretazione tematica delle diverse coperture aero-fotogrammetriche. L'esame comparato delle diverse riprese, ha consentito di effettuare un controllo dell'evoluzione dei singoli episodi franosi e della franosità dell'area in generale. I risultati dello studio, che sono stati tradotti in una "Carta della franosità", hanno portato anche alla suddivisione della zona in tre classi a comportamento morfodinamico uniforme e diverso livello di rischio (classi 1,2 e 3).

**2° - Rapporto sul rilievo plano-altimetrico e livellazione geometrica di precisione per il controllo dei movimenti del suolo, eseguiti nella zona di Bomba nel corso del 1988 - Settembre 1988 (All.2);**

Lo studio finalizzato a controllare i movimenti del suolo nel tempo, ha evidenziato che al momento della rilevazione non erano in atto rilevabili movimenti del terreno sia nella componente

verticale che in quella orizzontale.

**3° - Previsioni preliminari di subsidenza per il campo di Bomba - Marzo 1989 (All.3).**

Lo studio analizzava un'ipotesi di comportamento del fenomeno della subsidenza, sulla base di modelli matematici messi a punto dalla Università di Bologna, in relazione alla coltivazione del giacimento di Bomba, tenuto conto delle caratteristiche petrofisiche dello stesso.

Poichè i risultati acquisiti non hanno offerto sufficienti garanzie, alla scadenza del periodo di differimento autorizzato, non si è potuto iniziare i lavori programmati; sono pertanto proseguiti gli studi sull'area, come di seguito elencato:

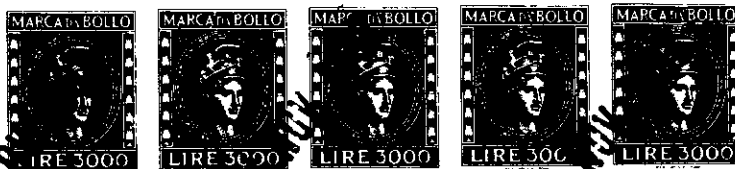
- a) - **Campo di Bomba - problematiche geoambientali - 29.10.1991, cui ha fatto seguito nota integrativa sulle problematiche geoambientali del campo di Bomba - 21.10.1992. (All.4 e All.6)**
- b) - **Nota sulla situazione geomorfologica nell'area di Bomba - 06.10.1992 (All.5).**

Lo studio di cui alla lettera a) prende in esame la situazione geomorfologica ed il fenomeno della subsidenza nell'area della concessione. Relativamente alla geomorfologia, viene evidenziato

che la geologia dei luoghi ha dato luogo ad una morfologia dei versanti a diversa pendenza e forte instabilità; inoltre le formazioni carbonatiche presentano notevole fratturazione. L'insieme dei fattori di cui sopra, comporta una instabilità dei versanti con possibilità che si verificano frane di crollo. Lo studio evidenzia inoltre che i fenomeni di cui sopra si verificano in un'area interessata da attività sismica.

Relativamente alla subsidenza, il valore del coefficiente di compressibilità è stato in un primo tempo dedotto da una lettura tecnica, in un secondo tempo è stato calcolato su base sperimentale, ipotizzando una produzione giornaliera di 200.000 m<sup>3</sup> nell'arco di 20 anni. Successivamente il valore del coefficiente è stato aggiornato, ipotizzando portate di 600.000 e 900.000 Sm<sup>3</sup>/g, in un arco di 15 anni. Gli studi hanno evidenziato che la subsidenza di Bomba è strettamente correlata ai tassi di produzione. La nota integrativa riguarda specificatamente il fenomeno della subsidenza. Lo studio evidenzia la complessità del panorama ambientale e le conseguenti remore AGIP ad iniziare l'attività di sviluppo e coltivazione del giacimento, prima dell'acquisizione di alcuni altri





elementi di estrema importanza, che consentano di prevedere gli effetti delle interazioni strutturali con i manufatti che insistono sull'area.

Lo studio di cui alla lettera b) è praticamente una rielaborazione dello studio di cui alla lettera a), limitato però al solo aspetto geomorfologico.

Allo stato delle conoscenze, non si è ancora in grado di affrontare serenamente la messa in produzione del giacimento, anche a fronte dell'accresciuta sensibilità delle popolazioni per i problemi ambientali, nonchè di una certa strumentalizzazione con la quale gli stessi vengono affrontati da taluni settori della cittadinanza.

A tal proposito si desidera evidenziare che a seguito di un eventuale verificarsi di fenomeni naturali di instabilità sarebbe difficile, se non impossibile, imputare tali fenomeni solo ed esclusivamente ad effetti geomorfologici, sismici o di territorio, preesistenti all'eventuale messa in produzione del giacimento.

Infatti, stante la presenza nel panorama politico nazionale, di gruppi che hanno ideologizzato la tutela ambientale e quindi del territorio, è evidente che nessuno studio tecnico specialistico sarebbe sufficiente a convincere certi settori

dell'opinione pubblica circa l'origine naturale di fenomeni di instabilità del suolo che si dovessero verificare. Conseguentemente la responsabilità del verificarsi di tali fenomeni verrebbe comunque e sicuramente attribuita al titolare della concessione e all'Amministrazione che ha autorizzato la coltivazione.

A fronte di quanto sopra, sembra quindi alla scrivente che ancora oggi non esistano, le condizioni generali per la messa in coltivazione del giacimento Bomba e che necessita invece attendere l'acquisizione di nuovi dati e/o il verificarsi di mutamenti delle condizioni, quale per esempio la decisione della ACEA di svuotare l'invaso.

A fronte della gravità del problema e dei risvolti che lo stesso comporta, risulta difficile quantizzare il tempo necessario perchè mutino le condizioni che attualmente ostacolano l'inizio dei lavori.

Cautelativamente viene richiesto un ulteriore periodo di differimento di tre anni, riservandosi comunque di comunicare a codesto Ministero l'eventuale modifica della situazione ed il verificarsi delle condizioni che potrebbero

permettere l'avvio dei lavori, in anticipo rispetto al differimento richiesto.

Si dà comunque assicurazione che, durante il periodo di differimento, proseguiranno gli studi finalizzati al conseguimento di tutti quegli elementi indispensabili perchè il giacimento possa essere messo in produzione in condizioni di assoluta sicurezza. A tal proposito si fa presente che verranno eseguiti gli studi di seguito elencati, i cui risultati verranno portati a conoscenza di codesta Amministrazione, alla scadenza del periodo di differimento.

In particolare verranno indagati (o eventualmente approfonditi e aggiornati) a cura di tecnici AGIP, i seguenti aspetti dell'area:

- 1) Geologia: rilevamento geologico dell'area.
- 2) Aggiornamento dello studio morfologico

Distinti saluti.

San Donato Milanese, **26 OTT. 1992**

AGIP S.p.A.

Un Procuratore

Dr G. Florio



All.: c.s.d.

312/ps