



ALLEGATO "A" ALL'ISTANZA DI RINUNCIA DEL PERMESSO B.R141 MI

RELAZIONE TECNICA

1. TITOLARITA' DEL PERMESSO

Il permesso di ricerca B.R141 MI è stato accordato alla COMPAGNIA PETROLIFERA ITALIANA S.p.A. con D.M. 26 Maggio 1976 e successivamente la Società TOTAL MINERARIA S.p.A. ha acquisito gli interessi della suddetta Società (approvazione preventiva trasferimento di quote di titolarità dell'ottobre 1979) ed è titolare del permesso stesso con D.M. 1° Agosto 1980 e le quote di partecipazione al permesso sono pertanto così ripartite tra i consociati :

- TOTAL MINERARIA S.p.A.	39,55%
- COMPAGNIA PETROLIFERA ITALIANA	8,95%
- COPAREX	20,00%
- HET HELMVELD B.V.	8,50%
- COMP. PETROLIFERA DECALTA SpA	5,50%
- ITALREP S.p.A.	10,00%
- WINTERSHALL A.G.	7,50%

2. LAVORI CONDOTTI NELL'AMBITO DEL PERMESSO

I lavori di ricerca nell'ambito del permesso sono iniziati nell'aprile del 1978 con un rilievo sismico a riflessione eseguito dalla Società GEOPHYSICAL OFFSHORE EXPLORATION per un totale di 108,250 Km. L'elaborazione dei dati è stata invece eseguita dalla Società SEFEL di Londra.

3. INTERPRETAZIONE GEOFISICA E GEOLOGICA DEI DATI SISMICI E

RISULTATI

Tali dati sismici sono stati interpretato dalla Società C.P.I. Sono stati cartografati 3 orizzonti sismici ed i risultati, raccolti in un rapporto, sono stati debitamente inviati alla competente sezione dell'UNMI.

Il lavoro di interpretazione ha condotto ai risultati evidenziati nelle seguenti mappe isocrone :

- Mappa dell'orizzonte A, considerato come prossimo alla base del Pleistocene. Tale mappa evidenziava una sinclinale con il fianco Ovest più ripido di quello Est e non presentava alcuna chiusura positiva.
- Mappa dell'orizzonte B, supposto vicino alla sommità del Pliocene inferiore. Essa evidenziava una sinclinale estesa a tutta l'area del permesso.
- Mappa dell'orizzonte C, identificabile con la sommità del Miocene evaporitico. Questa mappa evidenziava nella parte centrale del permesso un overthrust il cui asse è orientato in direzione approssimativamente Nord-Sud e la cui culminazione cade fuori del permesso stesso. La parte Est dell'area in esame evidenziava una zona fortemente ribassata priva di alcun interesse minerario.

La TOTAL MINERARIA ha eseguito una reinterpretazione dei dati sismici venuti in suo possesso, collegandoli con le linee sismiche ENI (Campagna G.S.I. 1967) e calibrando i dati con le informazioni geologiche dei vicini pozzi

DAVID 1 e PIROPO 1 e con le indicazioni ricavate dal pozzo produttivo a gas DORA 1, situato tra le linee BR 144-04 e BR 144-05 che hanno permesso di calibrare con una buona precisione la base del Pliocene e la base del Terziario anche nel permesso in oggetto.

Gli orizzonti mappati in quest'ultima interpretazione sono :

1. Pliocene 1 (allegato 1): orizzonte nel Pliocene medio-superiore che presenta un assetto strutturale sinclinalico ad asse NW-SE interrotto da una faglia ad andamento meridiano; esso risale quindi verso una zona alta ubicata a Sud-Est al di fuori del permesso prossima all'ubicazione del sondaggio di ELENA 1.

Un "flat spot" è visibile sul profilo sismico BR 141-06 (PT 220-235) e sul profilo sismico B 413 (PT 8167-8175) a 870 millisecc (tempo semplice). La chiusura verticale del flat spot è di soli 5 millisecc (tempo semplice) e l'area interessata è approssimativamente di 1 Km².

2. Pliocene 2 (Allegato 2); l'orizzonte è identificabile con la sommità del Pliocene inferiore. In questa mappa non si è evidenziata alcuna struttura. L'assetto strutturale è caratterizzato da una sinclinale ad asse NO-SE interrotta da una faglia inversa ad andamento meridiano; ad Est della faglia e nella porzione o -

rientale del permesso l'orizzonte risale verso una zona di alto ubicata a NE al di fuori del permesso stesso.

3. D 20 Base del Pliocene (allegato 3); l'orizzonte rappresenta anche il tetto del Miocene superiore (Messiniano) costituito da un livello di evaporiti ben riconoscibile sismicamente per il contrasto di velocità esistente tra la sequenza argilloso-sabbiosa del Pliocene inferiore e le evaporiti stesse.

La trasgressione avvenuta dopo la deposizione della serie evaporitica messiniana ha lasciato nell'area testimonianza di canalizzazioni avvenute durante il Pliocene inferiore, che localmente hanno anche eroso le evaporiti medesime.

Nel permesso in esame l'orizzonte mappato è fortemente piegato e fagliato a seguito della fase compressiva tardo-appenninica e la mappa delle isocrone che è stata eseguita suggerisce la suddivisione in tre zone fondamentali:

a. nella parte occidentale l'orizzonte ha un assetto monoclinale con pendenza a S-E, cioè risalente verso l'alto fuori del permesso sul quale è stato perforato il pozzo a gas DORA 1.

b. La parte centrale del permesso si presenta come una monoclinale pendente verso sud e limitata, su due la-



ti, da faglie ad andamento meridiano.

c. La terza zona, situata ad Est, mostra la periclinale di una struttura che si sviluppa al di fuori del permesso verso Nord-Est.

4. D 35 - L'orizzonte mappato è identificabile con la Base del Terziario (allegato 4) ed è stato calibrato con i dati del pozzo DAVID 1 ed in particolare con quelli dei pozzi DORA 1 e PIROPO 1.

L'assetto strutturale è caratterizzato da una monoclinale in risalita verso la zona alta esplorata dal sondaggio DORA 1 al di fuori del perimetro del permesso; l'orizzonte è delimitato ad Est da una faglia ad oriente della quale l'orizzonte stesso decade completamente di qualità e non è cartografabile.

5. D 40 - L'orizzonte mappato è identificabile con il tetto della formazione "Marne a Fucoidi" (allegato 5) concordante con la sottostante formazione della Maiolica. Questo orizzonte ha l'assetto di una monoclinale a pendenza verso Sud e non evidenzia alcuna struttura d'interesse minerario.

4. CONSIDERAZIONI GEOLOGICHE RIGUARDANTI LE POTENZIALI ROCCE

SERBATOIO NELL'AREA

Come noto, nell'area si ha evidenza di diversi possibili serbatoi: la Scaglia calcarea, la cui copertura è assicurata dalla Scaglia marnosa, la Maiolica, la cui copertura è costituita

dalla formazione delle Marne a Fucoidi e la Corniola la cui copertura viene assicurata dalla formazione Rosso Ammonitico. Le caratteristiche petrofisiche dei reservoirs sono favorevoli grazie alla presenza di porosità secondaria per fratturazione; tali appaiono infatti nei vicini pozzi di SAN GIORGIO MARE, produttivi a gas nei calcari eocretacici della formazione Scaglia, nel vicino pozzo PIROPO 1, che durante i test ha prodotto olio dalla medesima formazione ed inoltre nel pozzo DAVID 1, che è produttivo a gas nella parte sommitale della Scaglia paleocenica e ad olio nella formazione Corniola (Lias medio). Tutte le situazioni di trappola ora accennate sono in concomitanza di chiusure strutturali per anticlinale.

Da tali evidenze risulta che l'area del permesso in esame si trova in una zona altamente positiva dal punto di vista delle potenzialità di serbatoio e che sono mineralizzate laddove si presentino condizioni strutturalmente favorevoli ad un accumulo di idrocarburi.

5. CONCLUSIONI

Alla luce dei risultati dei lavori fin qui svolti nell'area del permesso BR 141-MI grazie ai quali risulta un quadro esaurientemente completo delle possibilità minerarie dell'area, ne scaturisce, malgrado l'esistenza di potenziali serbatoi, una valutazione negativa dell'area causata dalla totale assenza, a tutti i livelli della serie stratigrafica,

di assetti strutturali che possano minimamente aver favorito l'accumulo di idrocarburi. Peraltro le condizioni paleoambientali di deposizione sia della serie Quaternario-Pliocenica, sia della serie pre-miocenica, ove sarebbero possibili serbatoi, non incoraggia in alcun modo ad ipotizzare la presenza di trappole stratigrafiche.

E' sulla base di queste evidenze che nel contesto delle conoscenze geologiche e geofisiche dell'area conducono a valutare negativamente il permesso, che si è giunti alla decisione di rilasciare il permesso in oggetto.

Roma, 28. NOV. 1980

TOTAL MINERARIA S.p.A.

L'AMMINISTRATORE

(Ing. Maurice JACQUE)



