



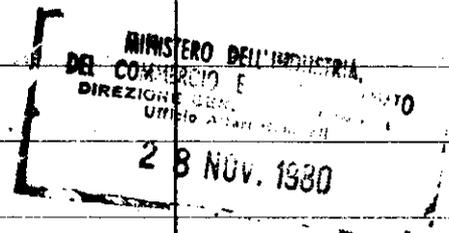
ALLEGATO "A" ALL'ISTANZA DI RINUNCIA DEL PERMESSO B.R144 MI

RELAZIONE TECNICA

1. TITOLARITA' DEL PERMESSO B.R144.MI.

Il permesso di ricerca B.R144 MI è stato accordato alla COMPAGNIA PETROLIFERA ITALIANA S.p.A. con D.M. 20 Maggio 1976 e successivamente la Società TOTAL MINERARIA S.p.A. ha acquisito gli interessi della suddetta Società (approvazione preventiva al trasferimento quote di titolarità del 1° ottobre 1979) ed è titolare del permesso stesso con D.M. 1 Agosto 1980 e le quote di partecipazione sono pertanto così ripartite fra i consociati:

- TOTAL MINERARIA S.p.A.	39,55%
- COMPAGNIA PETROLIFERA ITALIANA SpA	14,45%
- HET HELMVELD B.V.	8,5%
- FRANCAREP S.A.	15,00%
- COMETRA OIL COMPANY S.A.	15,00%
- WINTERSHALL A.G.	7,5%



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 di riflessione eseguito dalla Società GEOPHYSICAL OFFSHORE EXPLORATION per un totale di 67,175 Km. L'elaborazione dei dati è stata eseguita dalla Società SEFEL di Londra.

3. INTERPRETAZIONE GEOFISICA E GEOLOGICA DEI DATI SISMICI E RISULTATI

Tali dati sismici sono stati interpretati dalla Società C.P.I. e sono stati cartografati tre orizzonti sismici. I risultati, raccolti in un rapporto, sono stati debitamente inviati a suo tempo alla competente Sezione dell'UNMI. Il lavoro di interpretazione condusse ai seguenti risultati relativi ai tre orizzonti cartografati:

- Mappa di isocrone 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 strutturale positiva.

- Mappa di isocrone dell'orizzonte B, supposto vicino alla sommità del Pliocene inferiore. Essa evidenziava una sinclinale ad asse molto inclinato che si esaurisce, verso Est, contro un assetto strutturale anticlinalico formato da termini più antichi e giacente al di fuori del perimetro del permesso in esame. Non metteva in evidenza alcuna struttura positiva nell'ambito dell'orizzonte.

- Mappa dell'orizzonte C identificabile con la sommità del Miocene evaporitico.

In tutto il permesso si configurava una "graben" profondo delimitato da faglie Nord-Sud e SE-NW. In tutta l'area del permesso non si evidenziavano quindi motivi strutturali di un certo interesse minerario.

Successivamente la TOTAL MINERARIA ha eseguito una reinterpretazione degli stessi dati sismici collegandoli con le

linee sismiche del rilievo ENI (campagna G.S.I. 1967) e calibrandoli con le informazioni geologiche dei vicini pozzi DAVID 1 e PIROPO 1 e con le indicazioni ricavate dal pozzo produttivo a gas DORA 1 ubicato tra le linee SEFEL B.R144-04, B.R144-05; questo permetteva di calibrare con una buona approssimazione la base del Pliocene e la base del Terziario.

Gli orizzonti mappati in quest'ultima reinterpretazione sono :

1. D 20 - Base del Pliocene (allegato 1); l'orizzonte rappresenta le isocrone del tetto del Miocene superiore (Messiniano) ed in particolare la serie evaporitica che è ben identificabile nell'area del permesso per il contrasto di velocità esistente tra la sequenza argilloso-sabbiosa del Pliocene inferiore e le evaporiti messiniane. La trasgressione avvenuta dopo la deposizione della serie evaporitica messiniana ha lasciato nell'area testimonianze di canalizzazioni, avvenute durante il Pliocene inferiore, che localmente hanno anche eroso le evaporiti medesime.

Strutturalmente, l'orizzonte D 20 si presenta principalmente come una monoclinale debolmente pendente verso Ovest. Tale monoclinale è limitata a NN0-SSE dalla faglia di overthrust che delimita la struttura di SAN GIORGIO MARE mentre verso Est il suo limite è costituf-

to dalla faglia normale ad andamento N-S che ribassa il fianco Ovest della struttura di DORA. La mappa delle isocrone evidenzia una struttura di entità trascurabile nel labbro ribassato lungo la faglia appena al di fuori del limite del permesso B.R144 MI.

2. D 35 - L'orizzonte mappato in isocrone è identificabile con la base del Terziario (allegato 2) e prossimo al top della Scaglia calcarea. E' stato calibrato con i dati del pozzo DAVID 1 ed in parte con quelli dei pozzi DORA 1 e PIROPO 1. Tale mappa, che non evidenzia alcuna struttura nell'area del permesso, mostra che a livello del serbatoio potenziale costituito dalla formazione della Scaglia calcarea non esistono situazioni di interesse minerario.

3. D 40 - L'orizzonte mappato è identificabile con il tetto della formazione "Marne a Fucoidi" (allegato 3) ed è concordante con il tetto della sottostante formazione della Maiolica, considerata altro potenziale serbatoio nell'area in esame. L'orizzonte ha, anch'esso come il precedente, un assetto di monoclinale a pendenza verso Sud. Si evidenzia solo una piccola struttura lungo il labbro ribassato della faglia a direzione NS che era stata messa in evidenza anche dalla mappa dell'orizzonte D 20. Essa tuttavia ha una chiusura verticale massima di 50 millisecc (in tempi semplici 150 m?) ed una estensione areale di 3 Km<sup>2</sup> con culminazione a 1435 millisecc (in tempi semplici -approssimativa-



mente 4000 m di profondità). Data l'esigua estensione areale di tale struttura e la sua profondità l'interesse minerario che essa riveste è nullo.

#### 4. CONSIDERAZIONI GEOLOGICHE RIGUARDANTI LE POTENZIALI ROCCE

##### SERBATOIO NELL'AREA

Come noto, nell'area si ha evidenza di tre diversi possibili serbatoi: la Scaglia calcarea, la cui copertura è assicurata dalla Scaglia marnosa, la Miolica, 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 ecretacici della formazione Scaglia, nel vicino pozzo PIROPO 1, che durante i test ha prodotto olio dalla medesima formazione e 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 minera-

lizzati 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 B.R144 MI grazie ai quali risulta un quadro esaurientemente completo delle possibilità minerarie nell'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)

