



MINISTERO DELL'INDUSTRIA,  
COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
DIREZIONE GEN. DELLE MINIERE  
Ufficio Affari Generali

9 DIC. 1978

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALLA ISTANZA DI PROROGA  
SENZA RIDUZIONE DEL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCAR  
BURI DENOMINATO "FIUME TRIGNO". -

1 - Lavori eseguiti nel primo periodo di vigenza,

Viene qui di seguito riassunta l'attività svol  
ta nell'ambito del permesso "Fiume Trigno" ne  
periodo gennaio 1975 - novembre 1978 (primo pe  
riodo di vigenza).

Per i lavori svolti precedentemente (dal 22 set  
tembre 1972 al 22 settembre 1973), durante  
riodo di vigenza del permesso di prospezione  
denominato "Colle San Blasio", ricadente sulla  
stessa area e di cui la scrivente era titolare,  
si rimanda alla relazione finale del 14 agosto  
1973 relativa ai lavori svolti nel suddetto per  
messo.

Pertanto, in armonia con quanto previsto sul  
programma dei lavori allegato all'istanza del  
permesso "Fiume Trigno", sono stati effettuati  
i seguenti lavori:

- a - Integrazione e studio di tutti i dati esi-  
stenti

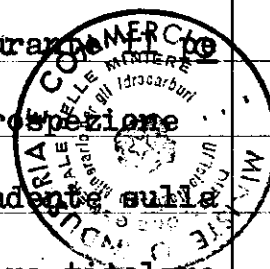
Durante i primi mesi del 1975 veniva com -  
pletato uno studio geologico utilizzando i  
dati della campagna di superficie, quelli

MINISTERO DELL'INDUSTRIA,  
COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
DIREZIONE GEN. DELLE MINIERE  
Ufficio Affari Generali  
9 DIC. 1978

Programma di massima dei lavori alle  
gate al n. 19-7-79  
relativo al permesso di ricerca per idro-  
carburi liquidi e gassosi.  
"FIUME TRIGNO"  
Intestato a SIAE SpA. (REDIT.)  
ELF ITAL. E AGIP

IL DIRETTORE  
UFF. HAZ. MIN. per gli IDROCARBURI

*[Handwritten signature]*



della campagna sismica e quelli relativi ai pozzi disponibili o scambiati.

b - Rilevamento sismico a riflessione

Sulla base dei risultati di detto studio veniva programmata una campagna sismica, che si integrava con quella già registrata nel permesso di prospezione "Colle San Blasio".

Durante tale campagna, iniziata il 26 settembre 1975 ed ultimata il 31 ottobre 1975, venivano registrati circa 24 km di profili.

Durante il 1976 venivano interpretati i nuovi profili sismici ad integrazione degli studi precedenti: il quadro strutturale che ne risultava metteva in evidenza un motivo positivo, a livello della serie carbonatica, nella parte sud-occidentale del permesso, che non risultava interessato da nessuna perforazione.

La chiusura di detto motivo necessitava di ulteriori controlli sismici verso Sud. Pertanto, in concomitanza con la campagna sismica in programma nell'adiacente permesso "Mafalda", di cui la scrivente è titolare, in data 28 marzo 1977 iniziavano i lavori di dettaglio sismico sul motivo strutturale

di cui sopra.

A questo scopo venivano registrati circa 15 km di profili sismici.

Durante l'estate del 1977 veniva effettuata la reinterpreta-  
zione di tutte le linee sismiche a disposizione; questa reinterpre-  
tazione confermava la chiusura in tempi del motivo strutturale già individuato. Veniva  
no così mappati due orizzonti significati-  
vi: uno al top della serie miocenica, cor-  
rispondente al livello dei Gessi, ed uno  
più profondo, nell'ambito della serie car-  
bonatica, che veniva attribuito al passag-  
gio Cretacico superiore - Cretacico inferio-  
re.

Prima di procedere alla perforazione di un  
sondaggio esplorativo, si riteneva necessa-  
rio un ulteriore controllo della chiusura  
mediante trasformazione in profondità del-  
le mappe in tempi.

A tale scopo venivano effettuati studi re-  
gionali sulle variazioni di velocità di pro-  
pagazione delle onde sismiche, mediante e-  
laborazioni sofisticate sulle linee sismi-  
che e mediante dati ottenuti su pozzi, sia

del nostro archivio sia degli archivi dei Partners che nel frattempo si erano associati alla scrivente (ELF ed AGIP).

Questi studi confermavano la presenza del motivo strutturale, anche se ne veniva ridotta l'entità della chiusura in profondità; si procedeva quindi alla effettuazione di un sondaggio esplorativo, denominato "Ginestre 1", avente l'obiettivo di esplorare la serie carbonatica fino al Cretacico inferiore.

#### c - Perforazione

Vengono qui di seguito sintetizzati i risultati principali del sondaggio "Ginestre 1":

0 - 1.652 m argille e marne prevalenti con rare intercalazioni sabbiose: Pliocene

#### - Pleistocene

1.652 - 1.680 m anidriti e gessi del Miocene superiore

1.680 - 2.209 m calcari microcristallini del Miocene - Cretacico superiore

2.209 - 2.228 m argille rosse bauxitiche: non databili

2.228 - 2.723 m (f.p.) calcari da micritici a



MINISTERO DELL'INDUSTRIA,  
COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
DIREZIONE GEN. DELLE MINIERE  
Ufficio Affari Generali

19 DIC. 1978

microcristallini del

Cretacico inferiore

Dal punto di vista minerario veniva accertata la presenza di acqua salso-solfurea al top della serie miocenica mediante una prova di strato.

La successione carbonatica cretatica risultava praticamente impermeabile.

Nella serie plio-pleistocenica venivano effettuati dei tests su alcuni livelli che risultavano indiziati dai logs elettrici e che avevano fornito shows di gas durante la perforazione. Tre di questi sono risultati mineralizzati a gas metano, ma con permeabilità talmente bassa da non essere sfruttabili.

Una revisione critica dei risultati del pozzo portava ad escludere un ulteriore interesse minerario della serie carbonatica nell'ambito dell'area del permesso. Le manifestazioni di gas rinvenute nella serie plio-pleistocenica, invece, costituiscono un incoraggiamento a proseguire la ricerca su questo tema per individuare aree con possibili sviluppi di sabbie in situazioni strutturali e/o stratigrafiche favorevoli.

L'impegno di spesa che la scrivente ha sostenuto nel primo periodo di vigenza ammon-  
ta a circa Lit. 1.000.000.000.=

2 - Programma dei lavori proposto

Sulla base di quanto sopra, il programma dei lavori che la scrivente intende effettuare nel secondo periodo di vigenza è il seguente:

a - Studio geologico di sottosuolo

Verrà effettuato uno studio della successione plio-pleistocenica di tutti i pozzi disponibili, al fine di controllare l'andamento degli sviluppi sabbiosi, lo spessore e le caratteristiche fisiche (porosità, permeabilità, contenuto in fluidi). Verranno quindi preparate mappe di profondità ed isopache degli orizzonti sabbiosi più interessanti e si cercherà inoltre di mettere in chiaro i rapporti tra questi sviluppi sabbiosi ed i vari corpi alloctoni.

La spesa prevista è di circa Lit. 20.000.000.=

b - Sismica

Una rielaborazione delle linee sismiche più interessanti verrà effettuata allo scopo di evidenziare, per quanto possibile, sismicamente l'andamento dei corpi sabbiosi e d'in

dividuare il tipo di trappola che si può presentare.

Non è da escludere infatti che oltre a trappole di tipo strutturale, non ci sia presenza di trappole stratigrafiche o miste. Sulla base di queste prime rielaborazioni ne verranno fatte delle altre rivolte ad evidenziare la possibile presenza di eventuali 'bright spots'.

Se i risultati di queste rielaborazioni dovessero mostrare delle situazioni di un certo interesse e per la definizione delle quali dovesse rendersi necessario un ulteriore controllo sismico, verrà effettuata una ulteriore campagna sismica, ad integrazione di quelle già esistenti.

Tenuto conto del notevole dettaglio presente nell'area, si può ipotizzare un rilievo nell'ordine di una decina di km per una spesa totale di circa Lit. 50.000.000.=.

#### c - Perforazione

Se, sulla base dei risultati che emergeranno dai lavori sopradetti, verrà confermata la validità del tema di ricerca ipotizzato e verrà rinvenuta una situazione stratigra-

fica e/o strutturale favorevole, sarà eseguito un sondaggio esplorativo in funzione degli obiettivi di cui sopra.

La profondità massima prevista è di circa 1.600 metri per un costo totale di circa Lit. 500.000.000.=

Pertanto, l'importo globale di spese per la effettuazione del programma dei lavori previsti nel secondo periodo di vigenza del permesso ammonta a circa Lit. 570.000.000.=

Nel caso il sondaggio rilevi la presenza di idrocarburi, saranno prese tutte le misure atte ad accertare l'entità del ritrovamento.

In caso favorevole si provvederà alla coltivazione secondo le norme e le tecniche più adatte; la spaziatura della maglia con cui verranno ubicati i pozzi di estensione, delimitazione e coltivazione, sarà adeguata allo idrodinamismo del giacimento, per un più razionale sviluppo e per un più completo recupero.

Gli idrocarburi estratti o verranno immessi immediatamente sul mercato nazionale o verranno raffinati dalle Società intestatarie per essere poi messi sul mercato pronti al consumo.

Con osservanza.





REPUBBLICA ITALIANA  
MINISTERO DELL'INDUSTRIA,  
COMMERCIO E DELL'ENERGIA  
DIREZIONE GENERALE DELLE MINIERE  
Ufficio Affari Generali  
LIRE 500  
19 DIC. 1978

S.I.R. - ESPLORAZIONI MEDITERRANEE S.p.A.

Milano