

1340 B.R-IR 102886



Vedi aggiornamenti dell'impiego di zona

PROGRAMMA DEI LAVORI ALLEGATO ALLA ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA PER IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI NELLA ZONA "B" CONVENZIONALMENTE DENOMINATA "d 28B. R- IR

1. PREMESSA

L'area oggetto della presente istanza risulta prospiciente al tratto di costa adriatica che si estende tra Porto Recanati e Porto Civitavecchia, ad una distanza media dal litorale, in direzione est, di circa 40 km.

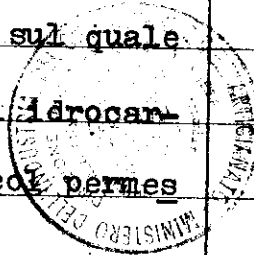
Ad ovest essa confina con l'istanza di concessione di coltivazione "d 15B.C-AS", a sud con l'ex permesso di ricerca "B.R11-AS" sul quale è stato effettuato un ritrovamento di idrocarburi, a nord e parzialmente ad est, con permesso di ricerca "B.R148-MI".

In passato, la scrivente ha effettuato uno studio regionale che ha coinvolto inizialmente la zona "B" ed il suo entroterra e, successivamente, anche la zona "A".

Questo lavoro ha portato un notevole contributo alle conoscenze geologiche dell'area ed ha consentito inoltre, alla Società istante, di individuare le aree maggiormente interessanti dal punto di vista minerario.

MINISTERO DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE  
DEI COMMERCI  
DIREZIONE GENERALE DELLE ATTIVITÀ MINIERE  
Ufficio Attivi Economici  
13 SET. 1980

Programma di ricerca dei lavori allegato al D.M. 17 SET. 1984  
relativo al permesso di ricerca per idrocarburi liquidi e gassosi  
"B.R.194.PX"  
intestato alla Soc. PETREX



Tra queste, quella in oggetto è da considerare praticamente inesplorata in quanto, dei due pozzi perforati all'estremità sud-occidentale della stessa, uno - "Contessa 1" - non ha raggiunto l'obiettivo e l'altro - "Gloria 1" - ha esplorato una struttura di recente individuazione.

Nell'ambito dell'area esistono invece, a parere della scrivente, altre due strutture di formazione pre-miocenica e che certamente rappresentano una zona di paleoalto fino al Pliocene medio, con una esasperazione della struttura - zione nel Pliocene inferiore; durante questa e poca si è avuta una vistosa erosione di quasi tutto il Miocene nella zona di massima culminazione.

Ciò rende quindi queste strutture molto più attraenti di quelle più giovani, già perforate peraltro con esito negativo (es. "Valeria 1", "Daniel 1") e che si rinvencono immediatamente a sud dell'area richiesta.

Prima di procedere alla descrizione degli scopi ed obiettivi che si intendono perseguire nell'area in oggetto, viene fornito un cenno sulla stratigrafia e la tettonica che riguarda la

area stessa.

## 2. STRATIGRAFIA

Sulla base di considerazioni regionali e delle informazioni sismiche, è possibile ipotizzare nell'area la presenza di una serie tipo umbro-marchigiana con discordanze, più o meno marcate nella parte alta della sequenza, causate da fasi tettoniche premioceniche e presenti in quasi tutta l'area in oggetto.

Tali discordanze, che si traducono localmente in lacune o erosioni delle serie neogenico-paleogeniche e nella presenza di intercalazioni detritiche nelle serie calcaree pelagiche (es. "Scaglia calcarea"), fanno sì che mentre la serie gessosa del Miocene superiore, se pur localmente erosa, presenta risalita monoclinale regolare verso sud e verso est, il substrato calcareo più profondo (top della "Scaglia calcarea") mostri invece un assetto più vario con la presenza di paleostrutture delimitate da faglie normali e pieghe anticlinali più o meno definite.

Queste ultime sono quelle che presentano l'interesse minerario maggiore.

La successione litostratigrafica (senza lacune)

prevista nell'ambito dell'area in oggetto, viene qui di seguito descritta dal basso verso l'alto:

a - Lias inferiore

- E' caratterizzato da una successione di margini di piattaforma carbonatica, costituita da calcari micritici, a luoghi silicei e con selce, con intercalazioni di calcari dolomitici, e possibilmente calcari detritici.

- Lo spessore è molto variabile; può andare da poche centinaia di metri a qualche migliaio.

- Nell'area oggetto della presente istanza si prevede uno spessore limitato.

- b - Lias medio-Titonico inferiore

- Per questo intervallo di tempo si prevede una successione condensata tipo "sea-mount" comprensiva delle formazioni Corniola, Rosso ammonitico e Grigio Ammonitico, con "gaps" stratigrafici tra una formazione e l'altra.

- "Corniola": calcari micritici, talora con frammenti di fossili, a luoghi calcari nodulari e dolomicriti nodulari; nelle zone più condensate, questa formazione può man-



care completamente.

"Rosso ammonitico": calcari nodulari, rossi, brecciati, con Ammoniti; anche questa formazione può talora essere mancante.

"Grigio ammonitico": coquina ed Ammoniti con matrice micritica grigia.

Lo spessore della successione è qualche centinaio di metri al top del sea-mount ed aumenta molto rapidamente verso le zone di bacino.

c - Titonico superiore - Aptiano inferiore

La successione litostratigrafica rappresentativa di questo intervallo di tempo è la formazione della "Maiolica".

Essa è costituita tipicamente da calcari micritici, bianchi e grigi, densi, a luoghi silicei, ben stratificati, con noduli e letti di selce.

Lo spessore previsto è di 200 - 300 metri.

d - Aptiano superiore - Albiano

E' rappresentato da una formazione tipica, "Marne a Fucoidi", costituita da marne verdastre e rossastre laminate, con impronte di Fucoidi ed intercalati calcari marnosi biancastri talora con selce; verso l'alto

sottili intercalazioni di shales nere, bituminose, talora con resti di pesce.

Lo spessore è nell'ordine delle decine di metri.

e - Cretacico superiore - Eocene medio

La successione litostratigrafica rappresentativa di questo intervallo di tempo è la "Scaglia calcarea" rossa e bianca, costituita da calcari micritici, spesso marnosi, bene stratificati con intercalazioni marnose nella parte alta, con noduli e letti di selce colorata.

Talora al passaggio Cenomaniano - Turoniano si rinvengono sottili intercalazioni di shales nerastre, bituminose, a luoghi ittiolitiche.

Nell'area in oggetto sono da ipotizzare intercalazioni di calcari detritici con talus.

Lo spessore previsto è di circa 500 - 600 metri.

f - Eocene superiore - Oligocene

E' rappresentato dalla formazione "Scaglia cinerea" costituita da alternanze di calcari marnosi biancastri e verdastri e marne calcaree (Scaglia variegata) con aumento del

la componente marnosa verso l'alto.

Lo spessore previsto è di circa 200 metri.

#### g - Miocene

E' rappresentato dalle formazioni "Bisciaro", "Schlier" e "Gessoso solfifera", che rappresentano rispettivamente il Miocene inferiore, medio e superiore.

"Bisciaro": calcari marnosi grigio-verdastri talora con selce. Può mancare come facies ed essere costituito dallo "Schlier".

"Schlier": marne grigio-verdastre con intercalazioni di marne calcaree e calcari marnosi, con abbondanti Foraminiferi plactonici.

"Gessoso solfifera": si distingue un membro marnoso alla base costituito da marne argillose, marne ed argille, ed un membro evaporitico, costituito da gesso ed anidrite con sottili lamine di siltstone.

Lo spessore del Miocene previsto è di circa 400 metri.

#### h - Pliocene

E' essenzialmente costituito da argille nella parte inferiore e da argille con banchi di sabbia nella parte medio superiore.

### i - Quaternario

E' costituito essenzialmente da sabbie ed argille ed è rappresentativo di una sedimentazione di tipo "foreset-beds".

Lo spessore massimo di Pliocene - Quaternario riscontrabile nell'area è di circa 2.000 metri.

### 3. TETTONICA

L'assetto strutturale al top del Miocene è caratterizzato dalla presenza di una blanda monoclinale in leggera risalita verso sud-est; tale risalita subisce una brusca impennata, appena fuori istanza, in corrispondenza dell'alto strutturale perforato, con esito negativo, dai pozzi "Daniel 1" e "Valeria 1".

Tale motivo strutturale è stato probabilmente esasperato da un fenomeno di diapirismo appena abbozzato.

Diversi motivi strutturali di questo tipo sono stati in passato interessati da perforazioni meccaniche, sempre con esito minerario negativo.

Nell'area in oggetto, invece, sotto la monoclinale dei Gessi, sono stati evidenziati due motivi strutturali, di tipo anticlinalico, inesplorati, la cui individuazione è pre-miocenica,





probabilmente Lias inferiore con effetti visibi

li solo fino all'Oligocene.

Si tratta di pieghe ben definite con fianco esterno bordato da una faglia inversa.

La presenza quindi di due paleoalti al livello top "Scaglia carbonatica", costituisce un motivo strutturale di grande interesse minerario, anche se localizzati a profondità maggiori delle strutture mioceniche.

#### 4. OBIETTIVI

L'obiettivo principale che la Società istante intende perseguire nell'area, qualora quest'area venisse concessa, è rappresentato dalla possibile presenza di idrocarburi liquidi e/o gassosi nei livelli più porosi della formazione "Scaglia calcarea".

La porosità potrebbe essere primaria, dovuta a intercalazioni calcareo-detritiche con talus, e secondaria, dovuta alla possibile fratturazione derivante dagli effetti stessi della strutturazione, mentre la copertura del reservoir dovrebbe essere assicurata dalla "Scaglia cinerea".

Ritrovamenti in condizioni strutturali di questo tipo sono peraltro noti nelle immediate vi

cinanze.

Il Pliocene superiore ed il Quaternario basale possono presentare intercalazioni sabbiose che, se rinvenute in situazione di chiusura strutturale o mista, possono rappresentare un obiettivo del tipo già riconosciuto mineralizzato a gas nella regione, e quindi estremamente interessante.

Un aiuto valido alla identificazione di questo tema può essere teoricamente fornito dal trattamento speciale dei dati sismici che consente, in casi particolari, di evidenziare la possibile presenza di gas attraverso lo studio di alcuni rinforzi di energia del tipo "bright spot".

Eventuali obiettivi più profondi saranno valutati dopo i risultati della interpretazione geologica del rilevamento sismico di dettaglio.

##### 5. PROGRAMMA DEI LAVORI

Il programma dei lavori che la Società istante intende eseguire, nel caso che il permesso venga conferito, sarà in armonia con quanto detto sopra e si articolerà nelle seguenti fasi:

a - Rilevamento sismico a riflessione di dettaglio: avente lo scopo di fornire l'as-

setto geometrico dell'area il più accurato possibile.

Esso sarà integrato con le linee riconosciute preesistenti e costituirà un reticolo avente maglie di non più di 2 km di lato.

A questo scopo sarà necessaria la registrazione di circa <sup>100</sup>~~200~~ km di linee sismiche.

Il rilevamento sarà affidato ad una delle Società contrattiste specializzate operante nell'area mediterranea, avente notevole esperienza ed impiegante tecniche di registrazione adeguate.

- Inizio previsto dei lavori: 12 mesi dalla data di ritiro del Decreto.

- Spesa prevista, compreso il processing dei dati: Lit. 140.000.000.- ~~70.000.000~~

b - Interpretazione delle nuove e vecchie sezioni sismiche ed inquadramento dei risultati dell'interpretazione nel contesto regionale, al fine di controllare la validità di tutte le premesse favorevoli che hanno indotto la Società istante a chiedere la area in oggetto.

Non sono da escludersi eventuali scambi di

sismica con Società operanti in aree limitrofe, al fine di avere il maggiore numero di dati a disposizione.

- Spesa prevista per l'interpretazione ed eventuali rielaborazioni: Lit.

30.000.000.-      15.000.000

- c - Perforazione

Qualora l'interpretazione delle sezioni sismiche confermi le condizioni geometriche favorevoli, verrà eseguita la perforazione di un pozzo esplorativo, avente come obiettivo il raggiungimento dei livelli porosi della "Scaglia" carbonatica.

Qualora non venissero riscontrati livelli porosi nell'ambito della "Scaglia", il pozzo potrebbe spingersi fino al top della "Maiolica".

- La profondità prevista per il sondaggio, in funzione dell'obiettivo di cui sopra, è di circa 3.500 metri.

- Inizio dei lavori: entro i termini di Legge.

- Spesa prevista: Lit. 5.000.000.000.-

Pertanto, l'importo di spesa totale previsto per lo svolgimento dell'attività durante il



primo periodo di vigenza del permesso, e di

Lit. ~~5.170.000.000.~~ - 5.085.000.000

*Vedi nuovo impegno  
del 24/6-83*

Dai risultati del primo sondaggio si deciderà opportunamente lo sviluppo ulteriore della ricerca.

Nel caso che il sondaggio accerti la presenza di mineralizzazione saranno applicate le tecniche più avanzate per la valorizzazione del giacimento e sarà studiato ed attuato un opportuno programma di sviluppo e di accertamento della mineralizzazione.

Nel caso di scoperta commercialmente valida, la Società richiedente analizzerà tutti i mezzi più idonei per lo sfruttamento del giacimento.

Per lo svolgimento ed il coordinamento delle varie operazioni di ricerca, la Società richiedente intende avvalersi del proprio personale tecnico.

S.I.R. - ESPLORAZIONI MEDITERRANEE SpA

Milano, 17 SET. 1980