

RELAZIONE GEOLOGICA ALLEGATA ALL'ISTANZA INTESA AD OTTENERE  
IL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI CON  
VENZIONALMENTE DENOMINATO "TAGLIACOZZO".



\_\_\_\_\_ /

GENERALITA'

La presente istanza concerne un'area dell'Appennino  
abruzzese-laziale ubicata al confine meridionale tra le pro  
vincie di Rieti e l'Aquila.

Più precisamente l'area si estende tra la catena del M.  
Velino, a N.E., i Monti Simbruini, a S.O., le propaggini  
nord-orientali dei Monti Sabini, verso O., e la Conca del Fu  
cino a E. In quest'ultima direzione essa confina inoltre con  
l'adiacente istanza di permesso "Avezzano" presentata dalla  
Scrivente.

Dal punto di vista geologico regionale, l'area si situa  
nella parte centro-occidentale della "piattaforma carbonatica  
abruzzese-laziale" verso il suo confine occidentale con le uni  
tà in "facies di transizione" della linea Ancona-Anzio.

L'esplorazione petrolifera della regione nel passato è sta  
ta relativamente limitata, avendo essenzialmente condotto  
(1959-1965) alla perforazione di due soli pozzi profondi, Trevi  
1, verso S., e Antrodoco 1, a N. dell'area di istanza : l'obiet  
tivo di tale ricerca era costituito, alla luce delle conoscenze  
dell'epoca, da termini profondi della serie carbonatica.

Più a S., presso Frosinone, una ricerca poco profonda ha

condotto a piccoli ritrovamenti di olio pesante entro calcari detritici del Miocene inferiore (alla sommità della piattaforma carbonatica) coperti da flysch del Miocene medio.

Le conoscenze geologiche che informano la presente istanza derivano in parte dall'analisi dei risultati dei sondaggi menzionati, ma più generalmente da uno studio geologico regionale condotto dalla Scrivente, esteso all'intera "piattaforma calcarea-abruzzese" e basato sull'analisi critica dei dati bibliografici e cartografici esistenti, oltre che su controlli speditivi di campagna.

#### INTERPRETAZIONE GEOLOGICA

Nell'ambito dell'area di istanza vengono a giorno essenzialmente due gruppi di unità litostatigrafiche : "formazioni carbonatiche in facies di piattaforma" e "formazioni terrigene".

La serie carbonatica è costituita prevalentemente da calcari microgranulari chiari, talora dolomitici, stratificati o in banchi, in genere riccamente fossiliferi, talora con lacune ed episodi bauxitici, che nell'area in esame sono di età cretacea, presentando spessori di molte centinaia di metri, ma che altrove si estendono verso il basso fino al Liassico inferiore e arrivano a potenze di oltre 2.000 metri. I calcari cretacei sono ricoperti in disconformità da calcareniti e calcari organogeni a briozoi e litotamni del Miocene inferiore-medio, aventi uno spessore di circa 50-70 m., che passano verso l'alto a calcareniti marnose e marne.

La serie terrigena è costituita da torbiditi argilloso-arenacee con componente arenacea gradualmente più importante verso l'alto, talora con lenti conglomeratiche alla sommità; l'età della serie è tortoniano - ? messiniana e lo spessore di circa 500 metri.

L'analisi della distribuzione areale degli affioramenti mette in evidenza un fatto importante : le unità terrigene mioceniche vengono a giorno in generale lungo il fondo di valli strette ed allungate in direzione appenninica, incassate tra i rilievi calcarei mesozoici (talora con dislivelli anche di 1.500 m.).

L'interpretazione tettonica generalmente accettata per tali situazioni è che il fianco interno (S-O) delle vallate rappresenta il fronte di sovrascorrimento (anche importante) dei massicci calcarei sul flysch miocenico mentre sul fianco esterno (N-E) il contatto anormale si determini tramite grandi faglie normali.

Per contro nel 1966 Fancelli, Ghelardoni e Pavan, propongono l'ipotesi di uno sradicamento totale e di un "galleggiamento" generale delle masse calcaree sul flysch miocenico.

I risultati dello studio regionale eseguito dalla Scrivente fanno propendere per la seconda interpretazione e, più precisamente, supportano l'ipotesi che l'area in esame dopo essere stata luogo di deposito di flysch sia divenuta luogo di "richiamo" di importanti scivolamenti gravitazionali sin-sedimentari.

Le evidenze che giocano in favore di tale ipotesi sono:

a) sia di carattere locale :

- alla sommità del flysch miocenico è nota la presenza di oli stoliti e di argille caotiche, sicuramente di scivolamento sottomarino, che rappresenterebbero i "lembi precursori" stac catisi dalle coltri alloctone che iniziavano a mettersi in posto;
- la traccia di affioramento delle faglie esterne (N-E) delle vallate è spesso sinuosa e praticamente alla stessa altitudine dei piani di sovrascorrimento interni (suggerendo un contatto tettonico sub-orizzontale);
- il pozzo Trevi 1 perforato al cuore di un massiccio calcareo ha ritrovato sedimenti miocenici sotto i calcari mesozoici;

b) sia di carattere regionale

- nell'appennino meridionale è stata dimostrata da perforazioni la posizione alloctona di calcari mesozoici su Miocene;
- nei massicci calcarei abruzzesi esistono fronti di sovrascor<sub>r</sub>imento a direzione completamente indipendente dagli assi di strutturazione più profonda (ad es. il fronte settentrionale del Gran Sasso che sovrascorre quasi ortogonalmente sul grande asse N-S della Montagna dei Fiori - Montagnone).

Sulla base di tali evidenze si ritiene dunque che i massicci calcarei riposino in posizione alloctona al di sopra del flysch miocenico. Sotto quest'ultimo si ritiene inoltre si debbano ri trovare serie calcaree autoctone aventi strutturazione indipen dente da quella superficiale.

Per quanto concerne la facies da attendersi nel Mesozoico e

l'eventuale presenza di terziario inferiore lo stato attuale delle conoscenze non permette di formulare ipotesi, per quanto si possa rilevare come in tutti i punti di controllo interpretati come autotoni siano stati riscontrati calcari in facies di piattaforma.



TEMI DI RICERCA

In armonia con quanto sopra detto il tema principale di ricerca nell'area è rappresentato dalla possibile presenza di carbonati porosi in facies di piattaforma, di età miocenica inferiore-media (o più antica), in situazione strutturale chiusa, più o meno indipendente da quella superficiale, sotto la copertura del flysch miocenico.

Ulteriori obiettivi potrebbero essere identificati in termini più profondi della serie mesozoica qualora si ottenesse una buona definizione sismica.

Con osservanza.

Roma, li

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

Handwritten signature of G.B. Buffaria in black ink.

(Ing. G.B. BUFFARIA)

PROGRAMMA DEI LAVORI ALLEGATO ALL'ISTANZA INTESA AD OTTENERE IL  
PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI CONVENZIONA-  
LMENTE DENOMINATO "TAGLIACOZZO".



I lavori che si intende seguire, in caso di conferimento del  
permesso, durante il primo periodo di vigenza saranno intesi  
alla migliore definizione delle ipotesi di lavoro formulate e  
si articoleranno nelle fasi sotto riportate.

- a) Campagna geologica di superficie : avrà lo scopo di definire  
la litostratigrafia delle serie mioceniche affioranti e so-  
prattutto le modalità dei rapporti intercorrenti tra le stes-  
se e le serie carbonatiche lungo i fianchi delle valli; il  
rilevamento geologico dovrà inoltre indicare le ubicazioni  
più significative per le sezioni sismiche.
- b) rilevamento sismico a riflessione : è prevista l'esecuzione  
di una prima fase di rilevamento consistente di almeno due  
profili trasversali (il più possibile estesi compatibilmente  
con le difficoltà topografiche), collegati da sezioni longi-  
tudinali lungo le valli principali. Il rilevamento avrà lo  
scopo di confermare o smentire l'ipotesi di lavoro formulata.  
Nel caso positivo, e più in generale qualora emerga un inte-  
resse prospettivo nell'area, verrà eseguita una seconda cam-  
pagna sismica di raffittimento e completamento delle maglie  
registrate.
- c) Sondaggio esplorativo : qualora le fasi di lavoro precedenti

consentano l'individuazione e la definizione di un elemento strutturale ritenuto di interesse prospettivo, entro 36 mesi dalla data di ritiro decreto si inizierà la perforazione di un primo sondaggio esplorativo.

Questo attraverserà la serie clastica miocenica fino al raggiungimento del suo substrato carbonatico e sarà eventualmente spinto fino a livelli stratigrafici più profondi qualora definiti dal rilevamento sismico.

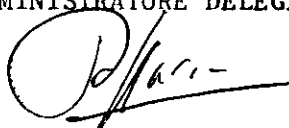
L'esecuzione dei lavori previsti per il primo periodo di vigenza richiederà un impegno finanziario minimo che può essere sommariamente valutato come segue :

- campagna geologica di superficie	:	L. 10.000.000
- rilevamento sismico a riflessione	:	L. 500.000.000
- interpretazione geologica del <u>ri</u> levamento sismico	:	L. 20.000.000
- perforazione esplorativa (caso di sondaggio poco profondo al tetto dei carbonati)	:	L. 800.000.000
<hr/>		
TOTALE		L. 1.330.000.000=.

Con osservanza.

Roma, li 28 OTT. 1963

L'AMMINISTRATORE DELEGATO



(Ing. G.B. BUFFARIA)