

**RELAZIONE GEOLOGICA SULL'ISTANZA DI PERMESSO PER RICERCHE  
DI IDROCARBURI DENOMINATA "FIUME BASENTO"**

(Superficie ha. 3.330)

**GENERALITA'**

La presente istanza di permesso per ricerche di idrocarburi (chiamata "F. Basento"), si riferisce ad un'area della superficie di ha. 3.330, facente parte della regione Lucana e del basso Basento. Questa regione dal punto di vista geopetrolifero corrisponde alla sezione più meridionale di quella fascia pliocenico-quaternaria periadriatica, che nell'area oggetto prende anche il nome di fossa Bradanica. A quest'area corrispondono prevalenti materiali pliocenico-quaternari, ampliamenti incisi dal corso del basso Basento.

**1. STRATIGRAFIA**

L'intera area della richiesta appare in superficie occupata esclusivamente da materiali argillosi e sabbioso-conglomeratici pleistocenici. Completano comunque questi limitati elementi della colonna stratigrafica dell'area non solo gli affioramenti regionali, ma soprattutto quanto hanno rivelate le perforazioni profonde eseguite nella zona. In questa maniera la colonna stratigrafica cumulativa dell'area del-

l'istanza è, dall'alto al basso, la seguente :

- a) Basento : alluvione fluvia-terrenziali dal vasto letto del Basento.

- b) Quaternario fluvio-costiero : sabbie e conglomerati e ghiaie, delle placche sviluppate ampiamente verso costa, generalmente incise e frantumate verso monte.
- c) Pleistocene-Pliocene Sup.-Medio : argille più o meno sabbiose, grigio assurrine, generalmente stratificate e alternate da sabbie grigiastre o giallastre in strati e banchi. Le microfaune presenti in questa successione confermano la presenza d'un Quaternario antico marino (equivalente al Calabriano) e di un Pliocene Sup. - Medio, d'ambiente marino neritico. Lo spessore di questa formazione può raggiungere valori notevoli, dell'ordine di 1.300-1.500 m., ma che regionalmente diminuiscono verso NE, in relazione al generale sollevarsi del substrato. La base è regionalmente segnata da una trasgressione.
- d) Pliocene Inferiore : noto nell'area solo in base alle perforazioni profonde e rappresentato da argille più o meno arginose ed alle volte siltose, su spessori di qualche centinaio di metri. Anche la base di questo pliocene è segnata da una trasgressione, che direttamente lo porta a contatto del :
- e) Pliocene Medio-Inferiore : rappresentato da scarsi e non sempre presenti calcari detritico organogeni e calcareniti ed elementi breccioso-calcarei; appare attraverso una trasgressione d'importanza regionale, direttamente qui :
- f) Calcari del Substrato Cretacico-Giurese e questo substrato è ampiamente rappresentato da una spessa successione

di calcari di vario tipo e calcari dolomitici che dal Cretacico Superiore investono la sezione Giurassica e passano a quella sottostante Liassica-Triassica con dolomie e probabili evaporiti. Gli spessori di questa pietra calcarea e dolomitica è superiore ai 3.000-3.500 m.

Ai fini pratici della ricerca, come sarà detto più avanti, interessano di tutti questi materiali la sezione del Pleistocene-Pliocene Sup.-Medio, nonché il tetto del substrato calcareo.

## 2. TETTONICA

Il panorama strutturale dell'area dell'istanza è sinteticamente quello stesso che, nelle sue linee maggiori e più caratteristiche, è proprio di un'ampia zona che abbraccia tutta la fossa Bradanica. Sotto questo nome viene in effetti indicata una notevole depressione del substrato calcareo, che ha i suoi affioramenti più prossimi nei calcari alto-cretacei della zona di Matera e di Sinosa, verso NE cioè dell'area in oggetto.

Questa depressione del substrato è regionalmente legata allo sviluppo d'un caratteristico sistema di grandi faglie normali, longitudinali al bacino stesso o NW-SE, come anche trasverse. L'effetto tettonico di queste dislocazioni fratturative è rappresentato da una segmentazione in pilastri e fosse generalmente allungate NW-SE, che praticamente portano a differenti profondità il substrato

calcarea e la sua superficie d'erosione e di trasgressione. Un esempio di una simile situazione tettonica profonda o del substrato è notoriamente data dall'horst di S.Cataldo, poco a W del paese di Pisticci, delimitato probabilmente da due grandi faglie subparallele del sistema NW-SE. Un'altra grande faglia dello stesso sistema, più a E delle precedenti, abbassa il substrato verso SW lungo l'allineamento del fiume Bradano. In questa maniera il tetto del substrato calcarea si può pensare per le aree più orientali, a profondità crescenti da NE verso SW, con valori delle isobate relative passanti dai -1000 ai -2000 m. Questi valori vanno poi gradualmente aumentando ancora verso SW e verso W per le aree più interne.

### 3. OBIETTIVI DELLA RICERCA E CONCLUSIONI

L'area dell'istansa, sotto il punto di vista della ricerca d'idrocarburi, appare pienamente investita di quelle caratteristiche geopetrolifere che sono proprie di tutta l'ampia regione bradanica. Queste caratteristiche vengono del resto offerte dai risultati della ricerca stessa, sviluppata nelle zone immediatamente prossime all'area dell'istansa. Ricordiamo qui in particolare il ben noto allineamento dei pozzi produttivi di Ferrandina-Pisticci-S.Cataldo, come anche quelli di Pomarico. Le produzioni, soprattutto rappresentate da idrocarburi gassosi, provengono da due tipi di rocce magmatiche:

- dai calcari di tetto del substrato, interessanti da porosità primaria e secondaria, mineralizzati sia a gas che ad olio;
- dalle sabbie di più crissenti della serie del Pliocene Superiore medio-Pleistocene, mineralizzate a gas.

Evidentemente questi livelli costituiscono gli obiettivi della ricerca anche nell'area dell'istansa. Ed è quindi anche evidente come i possibili motivi strutturali e stratigrafico-sedimentologici che possono interessare quest'area, siano d'importanza determinante ai fini della mineralizzazione del substrato e della continuità o meno e della mineralizzazione delle sabbie plioceniche soprastanti.

Roma, 29 APR. 1964

IL GEOLOGO

