

PETROPAR ITALIA S.P.A.

RELAZIONE GEOLOGICA SULL'ISTANZA DI PERMESSO PER RICERCHE

D'IDROCARBURI DENOMINATA "CASTELFRENTANO" (Sup. Ha 23.600

circa) 1. INQUADRAMENTO REGIONALE

L'istanza di permessa per ricerche d'idrocarburi denominato "Castelfrentano" interessa un'area della superficie di circa 23.600 Ha., che cade nell'ambito regionale abruzzese e in particolare attraverso la valle del Sangro. Quest'area abruzzese fa parte dell'esteso bacino pliocenico-quadernario che ad Est degli archi appenninici più esterni, si estende sino all'Adriatico.

2. STRATIGRAFIA

Dal sollevamento calcareo della Maiella a Ovest, alle placche a ghiaie e sabbie quadernarie lungo la costa adriatica, si possono cogliere gli aspetti stratigrafici più caratteristici della zona, opportunamente integrati da quelli delle perforazioni profonde e da quelli regionali. Dall'alto al basso si possono così fare le seguenti distinzioni :

- a) Quadernarie fluvio-costiere : sabbie e ghiaie variamente sviluppate ed estese a mantelle terminale, esterne.
- b) Quadernario inferiore marino (Pleistocene) : argille grigio azzurre variamente intercalate da sabbie argillose e sabbie grigiastre. Sono caratterizzate da micro e macrofaune. Questi materiali passano inferiormente

e in continuità al :

- c) Pliocene super. marino : argille grigio assurre e sabbie variamente intercalate. La sezione è caratterizzata da microfauna planetoniche, di mare aperte e piuttosto profonde.
- d) Pliocene medio : argille grigio assurre stratificate con sabbie marroncine e argille marnose grigio cerulee, con microfauna planetoniche, pure di mare aperte e profonde.
- e) Olistostroma melissano : complesso di materiali argillosi e litoidi calcarei, grigiastri e bruno-rossastri e violacei, con masse di natura calcarea, arenacea, marnosa, gessosa e flyschoidi. Molto variabile e nella composizione e negli spessori, che nelle zone di massima accumulo possono superare i 2000 m per ridursi nelle zone frontali orientali ad una intercalazione allestona fra il Pliocene medio e il Superiore. Questi materiali d'olistostroma nell'area dell'istanza presentano una forte diffusione di superficie.
- f) Pliocene inferiore : argille marnose grigio in alternanza a sabbie fini più o meno argillose. Sono presenti nelle perforazioni delle zone orientali più esterne; verso ovest sono sostituite probabilmente dall'olistostroma.
- g) Miocene superiore : argille marnose e marne argillose

e siltose, con alternanze di marne e gessi, localmente e lateralmente passanti a braccia calcaree di trasgressione.

3.

h) Miocene medio-inferiore : calcari detritico-organogeni, braccia calcaree di trasgressione, che seguono, una importante fase di erosione di carattere regionale.

i) Cretaceo-Ciura calcareo : potente successione di calcari, calcari marnosi, brecciatati e dolomitici, delimitati d'ambiente marino biotromale. Queste complessive dello spessore dei 2000-2500 m costituiscono il substrato "Calcareo" a diffusione ampiamente regionale. Di tutta questa successione, qui brevemente accennata, le sezioni che possono interessare la ricerca sono essenzialmente rappresentate dagli intervalli del Pliocene superiore e medio dai calcari detritico-organogeni del Miocene medio-inferiore e dalla sezione superiore del Cretaceo calcareo.

3. TETTONICA

I lineamenti tettonici dell'area dell'istancia sono offerti dai seguenti elementi generali informativi e d'inquadramento strutturale dell'area.

Il bacino abruzzese è limitato a ovest dai grandi sollevamenti del substrato calcareo, che hanno dato luogo, nell'area che più strettamente interessa l'istancia, all'area anticlinale della Maiella; quest'ultima è frontalmente delimitata da una zona di sovraccorrimiento e da una zona di fossa estesa verso Est, dove il substrato sepolto appare

4.

dislocato in diversi pilastri secondo varie linee di faglie sia longitudinali e appenniniche, sia trasversali. In queste dislocazioni del substrato due culminazioni dello stesso interessano l'area dell'istanza e sono rispettivamente rappresentate, da Ovest verso Est, dal sollevamento del Sangre e dal sollevamento di Archi, grosse mode diretti NNE-SSU. Questi sollevamenti del substrato calcareo sono verosimilmente delimitati da grandi linee di faglie a direttrice appenninica e sono evidentemente affiancati da relative depressioni e fosse longitudinali del substrato.

I motivi tettonici del Miocene superiore e soprattutto, del Pliocene-Pleistocene, sono probabilmente riflessi dagli accumuli d'olistostroma attuatisi con una certa gradualità nel tempo e certa traslazione verso Est; in questa stessa direzione in effetti si verifica contemporaneamente alla esumazione del bacino con forte sedimentazione pliocenico-quaternaria, la riduzione e la scomparsa dell'olistostroma.

4. ASPETTI GEOPETROLIFERI

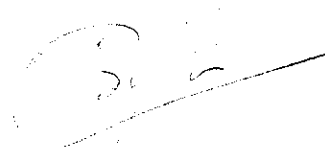
Il profilo geopetrolifero dell'area dell'istanza si desume dall'attività stessa della ricerca in essa attuata e che, come è noto, ha luogo ad alcune perforazioni che hanno penetrate notevolmente il substrato.

Le produzioni sono essenzialmente rappresentate da gas, ma sono da tener presenti pure notevoli manifestazioni d'olio. nell'insieme i temi della ricerca per l'area in

in parola, possono essere considerati : olio e gas dal tetto 5.
del substrate calcareo e dai calcari del Miocene medio-infe-
riore e gas dai livelli porosi della successione media e
superiore Pliocenica.

Roma, il 27 luglio 1965

IL GEOLOGO

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'S. S.', written over a horizontal line.