

RELAZIONE GEOLOGICA SULL'ISTANZA DI PERMESSO PER RICERCHE

D'IDROCARBURI DENOMINATA "PENNE" (Superficie Ha 20.406)

1 - INQUADRAMENTO REGIONALE

L'area dell'istanza cade nella zona interna della fascia costiera abruzzese settentrionale e precisamente nell'area che si estende fra il Fiume Pescara e il Fiume Vomano, ed è dell'arco mesozoico del Gran Sasso. A questa zona corrisponde un bacino a notevole sedimentazione essenzialmente sabbioso-argillosa mio-pliocenica e quaternaria.

2 - STRATIGRAFIA

Tutta l'area dell'istanza è coperta dagli affioramenti del complesso Mio-Pliocenico e Quaternario. Da un esame regionale la stratigrafia della zona può essere così intesa dall'alto al basso :

- Alluvionale recente, dei grandi fendi valle dei Fiumi Tavo e Fino.
- Quaternario terrazzato : a conglomerati e scarse sabbie, del lato sinistro della valle del Tavo e del Fino.
- Formazione Campanaro : inferiormente sabbie giallastre e ghiaie e conglomerati superiormente, di origine fluvio-costiera; sono rappresentate in forma tipica lungo tutta la fascia costiera adriatica e nell'interno solo da scarsi lembi isolati.
- Formazione Chieti : Argille, argille marnose e sabbioso-mieacee, grigio verdi o grigio assurre, in banchi ma gene-

ralmente straterellate sottilmente e intervallate da sabbie e silt giallognole, anch'esse presenti in veli, strati e banchi. La formazione offre macrofaune e soprattutto microfaune con associazioni caratteristiche che permettono datare la formazione dal Pleistocene al Pliocene superiore-medio. L'ambiente è marino neritico, con passaggio superiore a condizioni di chiusura del ciclo sedimentario. Nell'area dell'istansa si possono prevedere spessori dell'ordine di grandezza di 750-1000 m.

- Formazione San Valentino : alternanze a frequenza variabile d'argille, argille sabbiose e sabbie argillose grigio-plumbee e grigio azzurre e nocciola con arenarie e sabbie grigiastre e giallastre, ben individuate in banchi e strati. Alla base della formazione anche localmente gessi e conglomerati di trasgressione. Nella formazione sono riscontrabili varie associazioni microfaunistiche che permettono individuare terreni che vanno dal Pliocene inferiore al Miocene superiore compreso. Gli spessori sono generalmente notevoli, in particolare nelle zone occidentali e nordoccidentali, ove superano i 2500 m.

Il passaggio alla formazione sottostante è segnato probabilmente da una trasgressione. Si osserva inoltre che per quanto riguarda le formazioni più profonde, nella zona possono intervenire cambi di facies da quella abruzzese calcarea a quella marchigiana marnosa e di mare piuttosto

profondo, nell'intervallo che dal Miocene si spinge al Cretacico medio compreso. Si possono così distinguere :

- Formazione Orte : calcareniti organogene e calcari marnosi del Miocene medio inferiore; spessori dai 200 ai 250 m.

- Formazione Scaglia : marne più o meno argillose e calcaree, marne variegata e marne a Fucoidi che dall'Oligocene vanno al Cretacico medio per varie centinaia di metri.

- Substrato calcareo-dolomitico; dato da calcati, calcari selciosi, calcari dolomitici e dolomie del Cretacico inferiore-Giura.

3 - TETTONICA

Gli aspetti strutturali dell'area dell'istansa desunti dalle osservazioni di superficie sia areali che regionali, corrispondono ad un quadro molto generale o informativo e come tale necessita di quelle precisazioni che possono venire da ulteriori studi geofisici da attuarsi nella zona. Nell'ambito dell'istansa affiorano solamente i termini della successione Mio-pliocenica, con pendenze che si distribuiscono, da Sud a Nord, dai quadranti di SE a quelli di E e NE.

Nell'area pertanto esiste una specie di monoclinale leggermente arcuata o a gomito che si parallelizza con l'arco tettonico del Gran Sasso, fermato dalle masse rigide del Mesozoico calcareo fortemente dislocato e traslato verso E. Alle deformazioni relativamente superficiali della serie terrigena e di riempimento della fossa subappenninica fron-

tale all'arco dislocativo appenninico, possono corrispondere disarmoniche dislocazioni per rottura del substrato, che nell'area si prevede molto profondo.

Alcuni allineamenti messi in evidenza dagli aspetti geomorfologici attuali, si possono collegare a sistemi dislocativi per faglia : tali sono quelli NNE-SSW o quasi N-S ed i sistemi NE-SW ed ENE-WSW.

4 - CONSIDERAZIONI GEOPETROLIFERE

La zona che comprende l'istanza in parola fa parte della fascia costiera adriatica che, come è noto, è da tempo ormai teatro di ricerca d'idrocarburi da parte di varie società, soprattutto nei temi della ricerca pliocenica e miocenica.

Considerando in particolare la fascia costiera che più direttamente interessa l'istanza, grosso modo compresa fra il Pescara e il Vomano, i risultati più notevoli sono dati dal campo a gas di Cellino ed i campi di Alanno e Vallecupa.

I pozzi del Cellino producono gas da livelli del Pliocene inferiore (Fms. San Valentino); quelli di Alanno e Vallecupa hanno dato olio dai calcari organogeni del Miocene medio-inferiore (fms. Orte) e attualmente alcuni Alanno danno gas. I temi della ricerca da quanto sopra vanno pertanto dal Miocene medio-inferiore al Pliocene-Pleistocene (Fmsi Orte, San Valentino e Chieti) e sono rappresentati da :

- Calcari o calcareniti organogene della Fms. Orte, qualora ancora presenti nella successione e a profondità raggiun-

gibile;

- sabbie che si intercalano nella Formazione San Valentino sotto la copertura della Formazione Chieti.

Roma, 30 OTT 1963

IL GEOLOGO

Arduini