

102258

SNIA VISCOSA

RELAZIONE SUI RILIEVI GEOLOGICI IN CORSO

NEL PERMESSO DELLA VALLE DEL F. SANGRO

Ing. Carlo Giovannelli

6972

Nell'area del permesso di ricerca per idrocarburi della SNIA VISCOSA in Abruzzo fu eseguita nell'autunno dell'anno scorso una breve campagna geofisica mediante sondaggi elettrici.

Lo scopo era di rendersi conto se esiste, al disotto del materiale colà variamente affiorante, un substrato che possa corrispondere a qualcuna delle formazioni del massiccio calcareo della Maiella, e se questo substrato si trova a profondità accessibile.

Lo scopo è stato raggiunto poiché i sondaggi elettrici hanno segnalato un orizzonte resistente, a profondità dell'ordine dei 1000 + 1500 m. ma talvolta anche inferiore agli 800 m., che si può seguire con una certa continuità al disotto di una copertura conduttrice nella quale sono intercalati altri orizzonti resistenti (per questi ultimi però le correlazioni non sono sufficientemente attendibili).

Vista l'esistenza di questo substrato è stata ordinata ed è attualmente in corso nella regione una campagna di rilievi sismici (a rifrazione ed a riflessione) con il duplice scopo: 1°) di chiarire l'andamento del substrato (la sua profondità e la sua tettonica: l'eventuale presenza di strutture e di faglie); 2°) di dettagliare il più possibile la copertura, per individuare anche in questa l'eventuale presenza di orizzonti che per la loro particolare situazione strutturale, le dimensioni e la natura litologica, possano presentare un qualche interesse.

Per una corretta interpretazione dei dati che saranno forniti dai rilievi geofisici e per poter inserire l'intero studio in un quadro organico, è stato deciso di eseguire nella regione un rilievo geologico di dettaglio. La scelta delle zone ove esso dovrà

effettuarsi sarà dettata dalle necessità che si presenteranno durante lo svolgimento dello studio, tenendo sempre presente lo scopo di questo.

Sebbene alcuni autori si siano successivamente occupati della regione ove è posto il permesso, non esiste finora uno studio dettagliato che la tratti per intero. La carta geologica ufficiale al 100.000 dovuta al Prof. Sacco è inadatta allo scopo per la poca esattezza dei contorni e perché insufficiente dal lato stratigrafico. E' comunque da segnalare la distinzione fatta dal Sacco tra la facies calcarea della Maiella e quella argillosa della zona ad est (Molise); inoltre in quest'ultima sono a loro volta distinti due complessi: uno superiore marno-argilloso indicato come eocenico, e l'altro inferiore nettamente argilloso, quello delle argille scagliose attribuite al Cretaceo.

Altri autori, quali il Lotti, il De Angelis, il Principi ed altri hanno trattato della regione abruzzese. Lo studio però che più da vicino riguarda la zona del permesso è quello recentissimo del giovane geologo svizzero A. Bally, " Osservazioni geologiche sulla regione compresa fra la pianura di Sulmona e le valli del Pescara e del Sangro", pubblicato integralmente lo scorso anno e di cui fu presentata una nota preliminare in lingua italiana ne "La Ricerca Scientifica" nel 1952. L'ampia superficie dello studio rilevata al 50.000 ed illustrata da numerose sezioni, schizzi e colonne stratigrafiche, comprende una parte del permesso SNIA: l'angolo formato dal F. Sangro col proprio affluente Aventino.

Il Bally ha fatto tra l'altro uno studio stratigrafico del massiccio della Maiella, illustrandone l'intera serie affiorante compresa fra il Cretaceo medio-inferiore e il Tortoniano.

Tutti i termini intermedi sono presenti: le formazioni sono costituite per la quasi totalità da calcari. Le unità stratigrafiche sono generalmente discordanti; gli spessori massimi spettano alle formazioni cretacee (quasi 1000 m. di spessore in vista, mentre il complesso terziario assomma al massimo a 200 + 300 m.). Il massiccio è interessato da un complicato sistema di faglie che il Dally suddivide in otto direzioni che scompongono in parti uguali l'intero giro d'orizzonte; la direzione prevalente è quella normale appenninica NO-SE e poi le due trasverse N-S e NE-SO. La direzione degli strati è per la maggior parte quella appenninica.

Ad est della Maiella (il cui bordo orientale è segnato per un certo tratto dal corso del F. Aventino) si ha una regione topograficamente più bassa e geologicamente ben diversa da quella del massiccio. Descrivendola, il Dally distingue: 1°) una formazione di base, costituita dalle argille scagliose ch'egli attribuisce al Cretaceo superiore e all'Eocene e il cui spessore varia da 400 a 1000 m.; 2°) gli ulteriori termini terziari, che non corrispondono a quelli, coevi, della Maiella: essi infatti sono di tipo litologico vario (arenarie, brecce, calcari, marne) con distribuzione spesso sporadica. L'autore ammette spessori massimi di circa 700 m. tanto per il complesso che sta tra l'Oligocene e l'Elveziano che per quello successivo (Miocene: dal Tortoniano al Pontico). L'andamento degli strati è molto irregolare in tutta questa regione: il riconoscimento delle dislocazioni incerto. Secondo l'autore le argille scagliose sono autoctone e costituiscono una variazione laterale dei calcari cretacei ed eocenici della Maiella. Le formazioni successive, pur esse autoctone, si sono depositate sulle argille

scagliose e per la locale mobilità di queste si so sconquassate senza però effettuare grandi spostamenti.

Vi sono, nell'esposizione del Dally, alcuni punti che dovrebbero esser chiariti, o che comunque si prestano ad obiezioni: 1°) il passaggio laterale dai calcari alle argille scagliose in nessun punto è stato osservato, e non è abbastanza convincente la supposizione ch'esso sia coperto ovunque dalla fascia di detrito del calcare: l'area occupata da questa è infatti troppo ridotta perché il passaggio sia graduale; 2°) l'autore assegna con sicurezza un'età a queste argille scagliose pur mettendo in evidenza la loro mancanza di fossili, e infine estrapola i caratteri di una piccola e locale intercalazione (la "serie di Taranta" di 10 m. di spessore) per poter conferire un'unità stratigrafica a un complesso di varie centinaia di metri; 3°) stabilendo una rigorosa autoctonia anche per i termini oligocenici e del Miocene inferiore sovrapposti alle argille scagliose, saranno necessarie altre variazioni laterali per spiegare le differenze di facies coi corrispondenti termini del massiccio calcareo.

A questo punto sarà bene avvertire che altri due autori si sono occupati della regione abruzzese abbastanza recentemente e con concetti nettamente diversi da quelli del Dally: essi sono Migliorini e Beneo, che negano alle argille scagliose una individualità stratigrafica e le considerano invece materiale proveniente da formazioni di varie epoche, spostato per frangimenti conseguenti ai movimenti orogenici: le zone sollevate (nel nostro caso la Maiella) si sarebbero scaricate del materiale più mobile e di porzioni più o meno grandi di quello rigido, venendo tutto l'insieme a franare nelle antistanti depressioni (nel nostro caso la zona Aventino-Sangro).

Infine secondo un altro autore, il Lipparini, le ar-

gille scagliose coprirebbero il **Viocene superiore**; quest'ultimo sarebbe trasgressivo direttamente sull'**Eocene**. Perciò, al disotto delle argille scagliose la serie terziaria sarebbe molto incompleta.

Senza prendere posizione fra queste concezioni contrastanti, basterà mettere in evidenza le loro diverse conseguenze pratiche agli effetti della ricerca di idrocarburi. Ammettendo infatti, come fa il **Hally**, che le argille scagliose siano una formazione autoctona cretaceo-eocenica sarà inutile ricercare sotto di esse dei termini più recenti: pertanto la ricerca nel Terziario (in particolare, nel **Viocene inferiore**, dimostratosi altrove fruttifero) sarebbe del tutto esclusa, e il problema rimarrebbe limitato al **Mesozoico**, al disotto del **Cretaceo superiore** che è costituito appunto dalle argille scagliose. Se invece sono validi i concetti di **Migliorini** e **Beneo** il problema del Terziario resta aperto e sarà da vedere su quali termini di esso le argille scagliose si sono eventualmente appoggiate.

Da quanto precede risulta evidente la necessità di chiarire per quanto è possibile la questione, almeno localmente, e a questo scopo, oltreché a quello specifico dell'individuazione delle strutture, sono diretti i rilievi geologici e geofisici.

Carlo Giovannelli

(Ing. Carlo Giovannelli)

24 luglio 1955