

**RELAZIONE GEOLOGICA ESPLOEATIVA DI MASSIMA PER LA  
RICHIESTA DEL PERMESSO "AVANELLA EMS".**

La geologia di superficie dell'area del permesso AVANELLA EMS, nella delimitazione formulata con la apposita istanza, è dominata da un vasto "complesso argilloso" di età Serravalliano Tortoniano noto anche come olistostroma di Valledolmo.

Questo complesso sembra estendersi con direzione prevalente NW - SE.

Ai suoi fianchi, e precisamente, a SE ed a NW affiora il neo-autoctono costituito da depositi arenacei, in facies di flysch, della formazione "Terravecchia".

L'affioramento dell'olistostroma Valledolmo risulta in questa zona in situazione "anticlinale" con spessore (nel sondaggio Avanelle 1) di m. 1782 giacente in discordanza sulla formazione "ALIA" (detta anche "Collesano").

L'anticlinale così definita, si estende in direzione NW - SE per circa 13 Km. attraverso l'intera area formante la zona richiesta in permesso. Alla anticlinale corrisponde una pronunciata "anomalia gravimetrica residuale".

Dall'asse della struttura si diparte verso sud un "alto" non positivo, ancora da esplorare in det-

taglio.

Dal punto di vista della geologia regionale, la grande struttura AVANELLA si trova in posizione marginale rispetto all'asse profondo del Bacino Centrale dell'isola e quindi in posizione favorevole per raggiungere a media profondità il tetto delle formazioni autoctone mesozoiche (TRIAS superiore - GIURASSICO) - che costituiscono l'obiettivo di sondaggi esplorativi eseguiti fino a 2500 - 3000 m.

Come è noto il sondaggio esplorativo AVANELLA 1 eseguito nell'area da terzi operatori incontra notevoli manifestazioni di idrocarburi e precisamente:

- GAS a m. 1098 in orizzonte poroso del Valledolmo;
- GAS a m. 1915 nella discordanza Oligocene-Cretacico;
- Olio tra m. 1098, m. 1610, m. 1915;
- Olio tra m. 2000 e m. 2640, nella serie carbonitica-mesozoica.

Il tipo di olio rinvenuto si è rilevato differente da quello rinvenuto e coltivato nei campi di Gela e Ragusa, risultando di tipo leggero  $45^{\circ} \frac{6}{8}$   $46^{\circ}$  API.

Si ritiene che la profondità del substrato mesozoico al centro del bacino centrale dell'isola, stimata tra i 6000 ed i 7000 metri contenga rocce madri mineralizzati ad idrocarburi del tipo AVANELLA 1 e pertanto la richiesta dell'area AVANELLA EMS si

basa sui seguenti presupposti:

- esistenza nel bacino centrale regionale di rocce madri mesozoiche (Mufara ?) probabilmente differenti da quelle del bacino sud-orientale (Streppenosa);
- esistenza di una struttura, che basata, sulla gravimetria residuale, resta da controllare con una campagna sismica;
- esistenza di una sufficiente copertura, largamente rappresentata dall'olistostroma Valledolmo.

Palermo 11 NOV. 1965

Il Tecnico

Dr. Nicolò La Rosa

