

SARCIS S.p.A.

RELAZIONE TECNICA E CONTESTUALE PROGRAMMA DEI LAVORI,  
PREVISTI NEL TRIENNIO, ALLEGATI ALL'ISTANZA DI PROROGA  
DEL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI  
DENOMINATO "CATANIA"

22 GIU. 1984

## 1. INQUADRAMENTO GEOLOGICO REGIONALE

1.1 Il permesso Catania è ubicato nella Sicilia orientale e copre la piana di Catania, il margine settentrionale del Plateau Ibleo e la zona dei Monti Judica e Scalpello.

Nella zona affiorano rocce appartenenti a serie stratigrafiche diverse.

Nella parte sud del permesso affiorano rocce della serie Iblea rappresentate dalla Formazione Tellaro (Miocene medio) e dalla Formazione Ragusa (Oligocene-Miocene inferiore).

Nella zona dei Monti Judica e Scalpello affiorano rocce della serie Imerese rappresentate da Flysch Numidico e F.ne Bonifato (Oligocene-Miocene inf.), F.ne Caltavuturo (Eocene), F.ne Crisanti (Giurassico-Cretacico), F.ne Scillato (Norico-Retico) e F.ne Mufara (Carnico).

A Ovest e a Sud di Monte Judica, verso la fossa di Caltanissetta, si nota la presenza di Argille Scagliose alloctone appartenenti alle falde Sicilidi.

Sopra la serie di bacino e le Sicilidi si è deposta la formazione tardorogenadella Terravecchia (Miocene medio). Sopra questa e sopra la Tellaro si è avuta la deposizione della F.ne Gessoso-Solfifera (Miocene superiore) e della F.ne Ribera (Pliocene).

Fra il Plateau Ibleo a Sud e gli affioramenti Imeresi a Nord si apre un bacino riempito da sedimenti clastici Plioquaternari.

1.2 La zona del Plateau Ibleo ha agito da avampaese e da e-

lemento resistente contro cui hanno premuto le falde Imeresi sovrascorrenti.

Il risultato di questa compressione è stato lo sprofondamento della serie Iblea e l'affioramento della serie Imerese nelle tre falde sovrascorse di M. Scalpello, M. Judica e M. Capezzana.

In queste falde lo stress tettonico è stato tanto esasperato da portare in affioramento rocce del Trias medio con pendenze superiori ai 45°.

I pozzi eseguiti nella piana di Catania hanno evidenziato la presenza di falde di Flysch Numidico al di sotto del quaternario.

L'età di questa deformazione è con ogni probabilità da situare al passaggio tra il Pliocene inferiore e il Pliocene medio-superiore.

## 2. LAVORI SVOLTI

2.1 Nel permesso Catania, durante il primo triennio di vigenza, sono state effettuate due campagne sismiche.

La prima di queste campagne è stata condotta dalla contrattista Gus Europe (Globe 8) con metodo Vibroseis.

Il rilievo iniziato il 14 luglio 1981 è terminato il 21 novembre dello stesso anno. Durante questo periodo la Globe 8 ha rilevato 152.715 Km di sismica in copertura 1200% e distanza tra i gruppi 30 m. Il processing è stato effettuato presso il centro Western di Milano.

L'interpretazione dei dati acquisiti durante questa campagna ha permesso l'ubicazione del pozzo Simeto 1 (tema gas nel Quaternario). La seconda campagna sismica è stata condotta dalla contrattista SIAG 01. Il rilievo, questa volta con energizzazione ad esplosivo, è iniziato il 28 marzo ed è tuttora in corso. Sono stati registrati 454.618 Km di sismica (al 30 aprile 1984) inizialmente in copertura 1000% poi portata a 1500%.

Il processing dei dati è stato eseguito dalla CGG nel suo centro di Massy.

L'interpretazione dei dati acquisiti durante questa campagna ha permesso di definire una struttura a S di M.te Judica che verrà esplorata dal pozzo Ramacca 1 di prossima esecuzione.

2.2 Durante il primo periodo di vigenza del permesso è stato perforato il pozzo stratigrafico Acquanova S.1.

Il sondaggio ha raggiunto la profondità di 102 m in carotaggio quasi continuo nella formazione Mufara del Car

nico.

Tale formazione è la più antica conosciuta della serie Imerese. Si tratta di sedimenti di ambiente euxinico sui quali è stato eseguito uno studio naftogenico.

Questo studio ha evidenziato che la materia organica presente, peraltro non eccessiva, può essere considerata a un grado di maturazione tra l'immaturo e il transizionale e che quindi le falde di Monte Judica e Monte Scalpello non hanno mai raggiunto temperature elevate. Il pozzo Simeto 1, come già accennato, è stato ubicato in base ai risultati dell'interpretazione della sismica a Vibroseis rilevata dalla SIAG 01. Le sue coordinate sono: Lat. 37° 25' 36",50

Long. 2° 32' 35",59

circa 10 Km a SW di Catania. Il suo obiettivo era costituito dalle intercalazioni sabbiose nella serie quaternaria. E' stata raggiunta la profondità di 980 m dopo aver attraversato la formazione Ribera pleistocenica fino a 885, la stessa formazione pliocenica fino a 922 m, dopodichè è entrato in rocce piroclastiche fino a fondo pozzo.

La F.ne Ribera in questo pozzo è costituita essenzialmente da argille siltose e solo da m 295 a 356 è stata rilevata una, seppur scarsa, sabbiosità. In corrispondenza di questo intervallo si sono avute tracce di gas. L'esito minerario di Simeto 1 è negativo ed il pozzo è stato chiuso minerariamente.

Il 2° pozzo d'obbligo del primo periodo di vigenza è denominato Ramacca 1 e il suo inizio è previsto entro il

15 giugno 1984. Le coordinate definitive dell'ubicazione sono: Lat. 37° 26' 53",0

Long. 2° 14' 40",0

Si tratta di un sondaggio da considerare altamente esplorativo dati i problemi di interpretazione che presenta la zona in cui è ubicato (estremità W della piana di Catania).

Non si può infatti prevedere con certezza se, al di sotto del Flysch Numidico sia presente la serie Imerese o quella Iblea sebbene alcune considerazioni di carattere geofisico facciano ritenere più probabile la presenza della serie Imerese. Si tratterebbe comunque di una falda al di sotto della quale è possibile la presenza di una serie finora sconosciuta di transizione tra l'Ilbleo (affiorante poco a S, zona di Palagonia) e l'Imerese (affiorante poco a N nella zona di M. Judica), oppure una ripetizione della serie Imerese vera e propria. Si prevede una profondità finale di 3800 m che permetterà di definire la natura di un marker sismico presente nella falda inferiore. Non è ovviamente possibile precisare quale sarà il termine stratigrafico più profondo che verrà raggiunto.

*Costa*

3. SPESE SOSTENUTE NEL PRIMO TRIENNIO (non attualizzate)

3.1 Sismica

1981	Lit.	775 x 10 <sup>6</sup>	
1982	"		
1983	"	2487 x 10 <sup>6</sup>	
1984	"	<u>1145 x 10<sup>6</sup></u>	al 30/4/1984

*4407*

3.2 Perforazione

Acquanova S. 1 compreso nel costo della sismica del '83

Simeto 1 Lit. 926 x 10<sup>6</sup>

Ramacca 1 " 6100 x 10<sup>6</sup> (previste)

#### 4. VALUTAZIONE DELL'AREA DEL PERMESSO

I dati che perverranno dalla perforazione del pozzo Ramacca 1 permetteranno di effettuare una valutazione più oggettiva per quanto riguarda alcuni dei temi di ricerca relativi al permesso Catania.

Per il momento rimangono validi i temi a gas nell'ambito della piana di Catania (per i quali è peraltro previsto un rilievo ad hoc), e gli altri temi a gas ed olio relativi alla serie Imerese (parte settentrionale) ed Iblea (parte meridionale).

Rimane tuttora aperta l'ipotesi della presenza di una serie di transizione tra le due citate che potrebbe interessare la fascia centrale del permesso. Una conferma sulla sua presenza si potrà forse avere con la perforazione del pozzo citato di Ramacca 1.

Nell'ambito del permesso Catania si può definire come zona meno interessante dal punto di vista minerario una porzione sita a NE che comprende nel suo ambito i pozzi Motta 1 e Mascalucia 1 e si estende fino alla costa, a N della concessione Fontanarossa.

Le considerazioni che portano alla suddetta definizione sono sostanzialmente le seguenti:

- i risultati negativi dei pozzi nell'area e circostanti scoraggiano la ricerca anche nell'ambito del tema a gas nel plioquaternario;
- il responso sismico è molto scarso;
- le vulcaniti in superficie rendono molto difficoltosa l'ubicazione di linee sismiche e compromettono la qualità dei dati oltre ad aumentare i costi dei rilievi stessi.



5. PROGRAMMA LAVORI PREVISTI PER IL SECONDO TRIENNIO DI VIGENZA

E' programmata la prosecuzione dei rilievi in corso onde dettagliare le situazioni interessanti evidenziate dalla copertura di "semidettaglio" attualmente raggiunta. Per la parte della piana di Catania, dove il tema di ricerca è rappresentato dalle intercalazioni sabbiose nell'ambito del plioquaternario, è prevista l'esecuzione di un programma sismico con sorgente di energia hydropulse. Questo rilievo permetterà di ottimizzare i dati superficiali riducendo al minimo i danni alle colture.

Sono previsti almeno un pozzo alla profondità di 1000 m (tema gas nel plioquaternario) del costo stimato di circa  $800 \times 10^6$  Lit., ed uno alla profondità di 2500 m del costo stimato di  $2.800 \times 10^6$  Lit.

Le spese previste per sismica e studi ammontano a Lit.  $2.000 \times 10^6$ .

SARCIS S.p.A.  
Il Vice Presidente  
Ing. Giancarlo Ristori

