

10 627

allegato H



Agip S.p.A.
GERM-IMET

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

Il Responsabile
Dr F. Frigoli
Laureato in Scienze Geologiche

S. Donato Mil.se,
Rel. GERM n° 038/87

INDICE

1. - INQUADRAMENTO GEOLOGICO REGIONALE	Pag.	1
2. - LAVORI SVOLTI	"	3
3. - VALUTAZIONE DELL'AREA DEL PERMESSO	"	6
4. - PROGRAMMA LAVORI PREVISTI PER IL TERZO TRIENNIO DI VIGENZA	"	7

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 inf.).

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 Terravecchia (Tortoniano).

Sopra questa e sopra la Tellaro si è avuta la deposizione della F.ne Gessoso-Solfifera (Messiniano) e della F.ne Riberra (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 elemento resistente contro cui hanno premuto le falde Imeresi nel loro movimento sudvergente.

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°.

Alcuni pozzi eseguiti nella piana di Catania hanno evidenziato la presenza di falde di Flysch Numidico subito al di sotto di sedimenti quaternari.



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 1983 ed è terminato il 12 giugno. Sono stati registrati 509.29 Km di sismica (al 24 Luglio 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 è stata esplorata dal pozzo Ramacca 1.

La sismica rilevata nel secondo triennio di vigenza è stata eseguita con tecnica ad "Hydrapulse".

Il gruppo Western F5 effettua due campagne a partire dal Novembre '84 fino al Dicembre '85 e rileva in totale 92.239 Km in copertura 2400% a 3000%.

Il gruppo Globe 10 dal 17 Maggio 1986 all'8 Luglio 1986 rileva, sempre con tecnica Hydrapulse, 58.700 Km in copertura 3000%.

Lo stesso gruppo riprende con tecnica invariata il 13 Gennaio 1987 e fino al 2 Aprile 1987 rileva 85.825 Km.

Quindi nel 2° periodo di vigenza sono stati rilevati complessivamente 236.764 Km di sismica a riflessione la cui elaborazione è stata affidata alla Western.

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 Carnico. Tale formazione è la più antica conosciuta della serie Imereze. 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 Scalepello 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. È stata raggiunta la profondità di 980 m dopo aver attraversato la formazione Ribera pleistocenica fino a 885 m, la stessa formazione pliocenica fino a 922 m, dopodiché 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 pozzo esplorativo Ramacca 1 è iniziato il giorno 12.7.84 ed è terminato il 21.12.84 con esito minerario negativo. Il sondaggio ha evidenziato, oltre ai piani di sovrascorrimento nell'ambito del melange tettonico di riempimento dell'avanfossa, la presenza di una serie piuttosto condensata, ricca di unconformity e con hiatus di pertinenza del dominio Ibleo.

Dal top della F.ne Buccheri (m 1409) è stata rinvenuta mineralizzazione a CO₂ estesa in continuità di reservoir entro la F.ne Siracusa (fino a m 1722).

Il pozzo Ramacca 1 ha raggiunto la profondità di m 3661 in vulcaniti intercalate nella F.ne Gela.

Il risultato negativo di questo pozzo ha portato alla cancellazione di programmi di ricerca in aree geologicamente analoghe. Per il secondo periodo di vigenza sono stati programmati 3 pozzi "slim holes" anziché 1 pozzo a 1000 m ed 1 pozzo a 2500 m come previsto in precedenza.

Per causa di forza maggiore la perforazione dei tre pozzi citati (DITTAINO 1, BRUGA 1, CHIESA 1) non potrà avere inizio entro la data del 24 luglio 1987. A tale proposito è stata richiesta una proroga del termine di inizio della perforazione dei 3 sondaggi che avverrà non appena saranno ottenute le necessarie autorizzazioni.

3. - VALUTAZIONE DELL'AREA DEL PERMESSO

La perforazione del pozzo Ramacca 1 ha permesso di ottenere dei dati che escludono l'interesse minerario nella porzione occidentale del permesso. La mineralizzazione a CO₂ rinvenuta in questo pozzo, come anche più a Sud, porta ad una valutazione negativa anche delle altre strutture presenti nell'ambito di questa parte del permesso e che sono assimilabili a quella di Ramacca 1.

Anche il tema legato alla ipotizzata serie di transizione tra il Plateau Ibleo e la serie Imerese deve essere scartato in quanto la sua localizzazione è tuttora ignota e comunque più a nord di quanto ipotizzato e probabilmente al di sotto della serie Imerese. Restano invece validi i temi a gas nelle intercalazioni sabbiose dei sedimenti plio-pleistocenici della piana di Catania.

Alcune anomalie evidenziate dagli ultimi rilievi sismici a riflessione saranno oggetto di esplorazione tramite i tre pozzi "slim holes" citati.

Per quanto riguarda i rilasci da operare per la richiesta della seconda proroga si ritiene opportuno conservare soprattutto la parte del permesso interessata da sedimenti clastici plioquaternari con spessore di almeno 600 m a salvaguardia dei temi "bright spots".



4. - PROGRAMMA LAVORI PREVISTI PER IL TERZO TRIENNIO DI VIGENZA

L'interpretazione della sismica attualmente in corso di elaborazione potrà suggerire la programmazione di ulteriore sismica di dettaglio.

E' prevista la perforazione di due pozzi a 1000 m con tema gas nelle sabbie plio-quadernarie.

Permesso CATANIA

A) Impegni di spesa da disciplinare del permesso

1° Triennio L. 5.400 x 10⁶

2° Triennio " 4.100 x 10⁶

Rivalutazione di detti impegni al 1987 (dati ISTAT)

1° triennio L. 9.093 x 10⁶

2° Triennio " 7.310 x 10⁶

Tot. L. 16.403 x 10⁶

B) Investimenti Agip nel permesso rivalutati al 1987

1981 L. 1.425 x 10⁶

1982 " 47 x 10⁶

1983 " 4.549 x 10⁶

1984 " 9.502 x 10⁶

1985 " 667 x 10⁶

1986 " 524 x 10⁶

1987 (1) " 3.575 x 10⁶

Tot. L. 20.289 x 10⁶

(1) Investimenti da effettuare entro il Luglio 1987 (n° 3 pozzi alla profondità di m 1000 circa). Mancano le spese già sostenute nel 1987 e non ancora a consuntivo.