

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 "CALTAGIRONE"

22 GIU. 1984

## 1. INQUADRAMENTO GEOLOGICO REGIONALE

1.1 Il permesso "CALTAGIRONE" è ubicato nella Sicilia sud orientale; copre parte del "Plateau Ibleo" e, ad ovest della linea Gela-Catania, una discreta porzione della "Fossa di Caltanissetta".

In relazione alle serie stratigrafiche affioranti nel permesso si possono distinguere:

un'area ad est della congiungente Licodia Eubea-Vittoria in cui affiorano rocce della serie di piattaforma carbonatica iblea con le seguenti formazioni: Hybla (Cretaceo inf.), Amerillo (Cretaceo sup-Eocene) nella zona Vizzini-Monterosso Almo; Ragusa (Oligocene-Miocene inf.) e Tellaro (Miocene medio) nella parte rimanente del Plateau. Nell'area ad ovest della congiungente Licodia Eubea-Vittoria, affiorano, sovrapposte alla sequenza carbonatica, serie prevalentemente terrigene rappresentate dalle formazioni Gessoso-Solfifera (Miocene sup.) e Ribera (Pliocene-Quaternario) del complesso postorogeno. Nell'area ad ovest della linea Gela-Catania la serie terrigena è ricoperta dalle falde neogeniche maghrebidi che colmano la "Fossa di Caltanissetta".

1.2 La zona del Plateau Ibleo ha agito da avampaese e da elemento resistente contro cui hanno premuto le falde neogeniche. In seguito a una tettonica distensiva la piattaforma è caratterizzata da Horst e Graben i cui assi principali hanno andamento NE-SW e N - S.

La serie terrigena, affiorante nella parte più occidentale del permesso è invece caratterizzata da tetto

nica compressiva con sovrascorrimenti e faglie inverse.

Le fasi tettoniche su esposte dovrebbero avere avuto inizio alla fine del Pliocene e, specie nella zona frontale, sono tuttora in atto: infatti in alcuni pozzi al di sotto delle falde si sono trovati terreni pleistocenici.

## 2. LAVORI SVOLTI

2.1 Nel permesso Caltagirone i lavori di esplorazione sono iniziati in regime di "permesso di prospezione" nel 1979 attorno alle concessioni Gela e Disueri.

Una prima campagna sismica effettuata dalla squadra SIAG 01 tra il 12 febbraio e il 28 marzo 1979 sulle concessioni Gela e Disueri per un totale di Km 63,710 in copertura 1000% ha interessato per Km 14,610 l'area del permesso. Il processing è stato eseguito dalla CGG.

2.2 Dal 12 al 31 gennaio 1980 la SIAG 01 ha eseguito altre due linee in copertura 1500% nella stessa area per un totale di Km 25,440 di cui Km 16 nel permesso. Il processing è stato eseguito dalla CGG.

Questo rilievo ha messo in luce una situazione strutturale di interesse nella fascia tra la concessione Gela e la concessione Disueri.

2.3 Dal 30 marzo al 18 giugno 1981 la squadra CGG 06 ha eseguito una campagna sismica, sempre sulla stessa area, confermando con un'altra linea la situazione strutturale messa in evidenza dalla campagna 1980 della SIAG 01. Questo fatto ha portato alla ubicazione del pozzo Giaurone 1. Nel corso della campagna 1981 sono stati eseguiti in totale Km 58,620 in copertura 1200% di cui Km 45,220 sul permesso.

Il processing è stato eseguito dalla CGG.

2.4 Dal 13 gennaio al 6 settembre 1982 è stata portata a termine un'altra campagna sismica dalla SIAG 01 per un totale di Km 158,000 in copertura varia (2x1000% -

1500% - 1000%). Dal 14 luglio al 20 di ottobre 1982 nel permesso ha operato anche la squadra a Vibroseis Globe 8 eseguendo Km 182,130 di linee sismoche in copertura 2400%. Il totale delle linee sismiche eseguite nel permesso è stato di Km 340,130 nel corso del 1982.

Il processing è stato eseguito dalla CGG per la parte ad esplosivo e dalla Western per quella a Vibroseis.

2.5 Dal 4 gennaio al 3 agosto 1983 la squadra CGG 06 ha eseguito un rilievo sismico per un totale di chilometri 264,110 in copertura 1200% che ha portato all'ubicazione del pozzo Contrada Ulmo 1.

Dal 5 febbraio 1983 al 28 gennaio 1984 operava anche la squadra CGG 40 rilevando un totale di Km 168,536 di linee sismiche in coperture varie (2400 - 1600 e 1200%).

La squadra a Vibroseis Globe 8 dal 20 dicembre 1982 all'11 febbraio 1983 eseguiva un programma di linee per un totale di Km 45,48 in copertura 2400%.

Il totale dei rilievi eseguiti nel 1983 ammonta a Km 478,126. Il processing è stato eseguito da CGG e Western rispettivamente per il rilievo a esplosivo e per quello a Vibroseis.

2.6 Un nuovo programma sismico è stato affidato alla squadra RIG XX II° della PRAKLA che ha iniziato l'attività nel permesso l'1 giugno 1984.

2.7 L'interpretazione dei rilievi sismici eseguiti fino al giugno 1981 ha messo in evidenza una struttura nella zona del permesso compresa tra la concessione

Gela e la concessione Disueri sulla quale è stato ubicato il pozzo Giaurone 1.

Le coordinate geografiche del pozzo sono:

- Long. 1° 51' 58" E
- Lat. 37° 08' 33",4 N

L'obiettivo principale era costituito dalla formazione Taormina) (serbatoio di Gela) o dalla formazione Inici (serbatoio di Cammarata-Pozzallo). Gli obiettivi secondari erano la formazione Ragusa (sede di manifestazioni vistose nei pozzi Caltagirone e Naftia) e la parte basale (zona delle Alternanze) della formazione Streppenosa. Il pozzo è stato fermato a 3465 metri di profondità nella formazione Taormina; ha incontrato manifestazioni notevoli al top della formazione Ragusa e nella formazione Inici (Rabbito); la formazione Taormina è risultata mineralizzata per 77 metri con olio a densità 10,2°API simile a quello del campo di Gela.

A seguito delle positive prove di produzione della durata di 30 gg. è stata avanzata la domanda di concessione.

2.8 Con la campagna sismica 1983 della squadra CGG 06 si è potuto ubicare il pozzo Contrada Ulmo 1 a NNE del campo Ponte Dirillo con coordinate:

- Lat. 37° 06' 41" N
- Long. 1° 58' 54" E

L'obiettivo principale era costituito dalla formazione Taormina. Obiettivi secondari erano la formazione Ragusa e la parte delle "Alternanze" della formazione Streppenosa. Il pozzo è stato fermato a m 2814 nella formazione Taormina che è risultata mineraliz-

zata ad olio a 1,3°API con un pay di 19 m (da m 2625 a m 2644). Il pozzo è stato chiuso minerariamente perchè non economicamente sfruttabile.

2.9 Per meglio dettagliare l'andamento strutturale della zona compresa tra Ragusa e Vizzini, dove i responsi sismici sono difficili da interpretare, sono state e seguite due campagne di rilevamento geologico nel 1983 e nel 1984.

Queste campagne sono state programmate anche per verificare sul terreno la validità di alcuni modelli strutturali emersi nel corso dell'interpretazione sismica.

3. SPESE SOSTENUTE NEL PRIMO TRIENNIO (non attualizzate)

3.1 Sismica

|                              |      |                      |               |
|------------------------------|------|----------------------|---------------|
| 1979                         | Lit. | 77x10 <sup>6</sup>   |               |
| 1980                         | "    | 84x10 <sup>6</sup>   | 161 milioni   |
| 1981                         | "    | 489x10 <sup>6</sup>  |               |
| 1982                         | "    | 2729x10 <sup>6</sup> |               |
| 1983                         | "    | 4362x10 <sup>6</sup> |               |
| 1984 (previsioni al 25.7.84) | "    | 850x10 <sup>6</sup>  | 8.430 milioni |

3.2 Perforazione

|                     |      |                       |                 |
|---------------------|------|-----------------------|-----------------|
| Pozzo Giaurone 1    | Lit. | 8824x10 <sup>6</sup>  |                 |
| Pozzo Contr. Ulmo 1 | "    | 3969x10 <sup>6</sup>  | 12.793 - 21.223 |
| Totale generale     | Lit. | 21384x10 <sup>6</sup> |                 |

#### 4. VALUTAZIONE MINERARIA DEL PERMESSO

L'interpretazione dei dati acquisiti porta a ritenere come più interessante minerariamente l'area ad Ovest della faglia di Vittoria dove la roccia madre, costituita dalle argille della F.ne Streppenosa ha potuto raggiungere un sufficiente grado di maturazione.

Immediatamente a N-O di Gela è presente anche il tema formazione Inici o Rabbito del Lias di OSP (reservoir di Cammarata-Pozzillo e Giaurone in on-shore e Perla-Prezioso in mare).

Nella zona ad Est della faglia di Vittoria, limitatamente al permesso in oggetto, la formazione Streppenosa può non aver raggiunto condizioni di maturazione e perciò, a meno di migrazioni laterali importanti, le possibilità di accumulati consistenti di idrocarburi sono scarse.

Nell'angolo Nord occidentale del permesso il top della serie carbonatica risulta sepolto sotto le falde neogeniche ad una profondità di oltre 5000 m.

5. PROGRAMMA LAVORI PREVISTO PER IL II° TRIENNIO DI VIGENZA

Si prevede di eseguire rilievi sismici di dettaglio e semidettaglio sulle zone di maggior interesse.

Si prevede inoltre di estendere verso nord il rilevamento geologico già iniziato nel 1° periodo di vigenza.

Sul permesso è prevista l'esecuzione di due pozzi a profondità di circa 3000 m ubicati nelle zone che risulteranno più promettenti dall'interpretazione dei rilievi effettuati. Si prevede una spesa di Lit. 7.000.000.000 per l'esecuzione di due pozzi e di Lit. 2.500.000.000 per sismica e studi.

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