

Programma di riassegnazione dei favori alle-  
gato al D.M. 10 LUG. 1979  
relativo al permesso di ricerca per idro-  
carburi liquidi e gassosi "C.R.33.AO"

Intestato a *AGIP, AMOCO Malta  
Ricerca e SAGA Petroleum Italia*

IL DIRETTORE  
dell'UFF. NAZ. MIN. per gli IDROCARBURI

*Illiani*



Relazione tecnica e programma lavori a corredo della istanza di

rinnovo del permesso di ricerca C.R33.AO, Canale di Sicilia

Durante il primo periodo di vigenza l'attività esplo-  
rativa svolta nel permesso in oggetto è consistita in studi ge-  
ologici, rilievi sismici e nel sondaggio esplorativo denominato  
SOFIA 1.

I rilievi sismici, per complessivi 300 km di linee,  
sono stati eseguiti in due diverse campagne e con tecniche di-  
verse. Nella prima campagna di 170 km è stato usato il sistema  
"Air Gun" mentre nella seconda, di 130 km, è stato usato il si-  
stema "Vaporchoc".

I suddetti rilievi hanno messo in luce alcuni interes-  
santi motivi strutturali uno dei quali è stato successivamente  
scelto, tenendo anche conto delle indicazioni geologiche emerse  
dagli studi regionali, per l'esplorazione meccanica. Col son-  
daggio esplorativo SOFIA 1 è stata esplorata una situazione di  
alto della serie carbonatica del Miocene inferiore che era ri-  
sultata mineralizzata ad olio nella vicina struttura di NILDE  
ed iridziata in molte altre zone del Banco Avventura.

Il pozzo SOFIA 1 è stato abbandonato alla profondità  
di 2450 mt dopo che aveva rinvenuto sterili sia i calcari de-  
tritici della formazione Ain Grab, principale obiettivo del son-  
daggio, sia le sottostanti arenarie della formazione Fortuna.

Nel corso dell'esplorazione del C.R33.AO sono affiora-  
ti svariati problemi sia di natura geologica che mineraria.

La soluzione di buona parte di questi problemi è stata resa possibile anche grazie alle conoscenze regionali acquisite dall'AGIP nel corso dell'attività esplorativa svolta in questi ultimi anni nei suoi numerosi permessi del Banco Avventura.

Alcuni di questi problemi sono tuttavia ancora insoluti; fra questi l'individuazione delle "source rocks", della migrazione e accumulo degli idrocarburi e della provenienza e distribuzione dell'anidride carbonica.

Ai problemi insoluti si sta cercando di dare una risposta con una serie di studi che interessano oltre all'area del C.R33.A0, anche gli altri nostri permessi nella Zona.

Questi studi che saranno soprattutto basati sui dati dei pozzi AGIP e di TERZI sono:

┌ Studi stratigrafici

- Biozonatura mediante Nannoplancton calcareo e foraminiferi planctonici delle formazioni mioceniche e oligoceniche (Terravecchia, Ain Grab e Fortuna).

Questo studio stratigrafico di dettaglio consentirà di meglio definire i rapporti fra le varie formazioni e in particolare di apprezzare l'entità della "Jatus" stratigrafico che caratterizza la trasgressione marina del Miocene medio-superiore sul substrato calcareo della formazione Ain Grab e di valutarne l'importanza dal punto di vista minerario.

- Studio petrografico e paleontologico della formazioni Ain Grab e Fortuna.

- Distribuzione delle litofacies mioceniche

- Studio dell'evoluzione paleotettonica della serie terziaria.

- Studio della provenienza e dei trend di distribuzione dell'anidride carbonica.

#### Studi geochimici

Valutazione del potenziale naftogenico delle formazioni mioceniche e oligoceniche attraversate dai pozzi. In particolare verranno studiate temperature, pressioni e manifestazioni nonché il grado di maturità della materia organica contenuta nei sedimenti argillosi.

Per i suddetti studi stratigrafici e geochimici è prevista una spesa di Lire 50.000.000.

#### Studi e lavori geofisici

Rielaborazione di una parte delle linee sismiche eseguite nel permesso e reinterpretazione di tutto il rilievo sismico alla luce dei dati emersi dalla revisione stratigrafica e dagli studi geochimici.

Per le suddette rielaborazioni sismiche si prevede una spesa di lire 20.000.000.

Oltre a questi studi (alcuni dei quali già iniziati ed altri di prossima esecuzione) nel C.R33.A0 è prevista per il 1979 l'esecuzione di 100 km di linee sismiche per la conferma ed una eventuali miglior definizione strutturale delle situazioni di interesse evidenziate dai precedenti rilievi.

Per il suddetto rilievo sismico, compreso il proces-

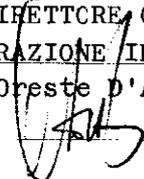
sing, è prevista una spesa di Lit. 35.000.000.

Qualora il completamento degli studi in corso e la realizzazione del programma stabilito dovessero confermare e meglio definire i motivi d'interesse evidenziati dai precedenti lavori, verrà presa in considerazione l'esecuzione di un pozzo esplorativo di 2500 mt circa, del costo presunto di Lit. 3.000.000.000.

I lavori di rilevamento sismico e di perforazione verranno affidati a Società altamente qualificate in campo nazionale ed estero ed il complesso di studi e di lavori necessari alla messa in produzione di eventuali giacimenti scoperti verrà affidato alla ~~nostra~~ Consociata SNAM PROGETTI.

San Donato Milanese, - 7 FEB. 1979

AGIP S.p.A.  
IL DIRETTORE GENERALE  
ESPLORAZIONE IDROCARBURI  
Dr Oreste D'Agostino





Relazione tecnica a corredo della istanza di rinnovo  
del Permesso di Ricerca CR 33 AO, Canale di Sicilia.

Durante il primo periodo di vigenza del permesso in oggetto la scrivente Società eseguì un programma di ricerca sismica di circa 170 km/profilo con il sistema Airgun della Digicon. Tale campagna rivelò la presenza di una struttura favorevole a livello terziario, presumibilmente miocenico e probabilmente attribuibile alle calcareniti dell'Ain Grab, già dimostrate mineralizzate a gas e petrolio nei non lontani sondaggi AGIP Nilde 1 e 2.

Allo scopo di meglio definire la struttura vennero eseguiti altri 130 Km di profili sismici nel 1972, con il sistema Vaporchoc e si dette inizio ad un primo sondaggio di ricerca, il SOFIA 1 con le seguenti coordinate:

37° 26' 22.28" N ; 11° 49' 44.50" E

Il sondaggio ebbe inizio il 3 Agosto 1977.

Gli elementi di geologia regionale raccolti in precedenza indicavano che l'ubicazione del sondaggio ricadeva presso il margine sudorientale del Bacino di Trapani, o di Salemi. Il sondaggio veniva progettato fino alla profondità di circa 2400 m. Nel caso che l'Ain Grab fosse risultato sterile la sonda si sarebbe spinta fino ad esplorare la sottostante formazione Fortuna, costituita da arenarie del Miocene inferiore.

I carbonati marnoso-calcarenitici dell'Ain Grab vennero incontrati a m. 1896, giacenti in discordanza sotto alle argille della formazione Ouh Douil del Mio-Pliocene. La serie dell'Ain Grab, attraversata fino a m 2387 venne riscontrata essere sterile.

Il sondaggio venne quindi spinto fino nella sottostante formazione, prevalentemente arenacea, del Fortuna che venne penetrata fino alla profondità finale di m 2450. Essendo anche questa formazione, del Miocene inferiore risultata sterile il sondaggio venne abbandonato, alla suddetta profondità, il 9 Ottobre 1977.

Si ritiene che l'assenza di mineralizzazioni in questo punto sia da ascrivere al fatto che la messa in posto di idrocarburi nella zona (esempio: Nilde 1 e 2) sia avvenuta anteriormente al formarsi della struttura del Sofia 1.

Come indicato nella relativa istanza di rinnovo, nel primo periodo di estensione del permesso CR 33 AO la Società operatrice, d'accordo con le consociate, si ripromette di rielaborare i dati sismici relativi alle linee fondamentali rilevate nel permesso, alla luce dei risultati del sondaggio; di acquisire eventualmente dati sismici ulteriori ove nuovi temi strutturali venissero evidenziati e di procedere a nuove esplorazioni meccaniche ove i risultati degli studi di cui sopra lo giustificassero.

11 Maggio 1978

per AMOCO Italia Ricerca

  
dr G. Flores