

10 1760



RELAZIONE TECNICA SUI LAVORI ESEGUITI DURANTE IL

PRIMO PERIODO DI VIGENZA DEL PERMESSO

"PONTECORVO"

A. GEOLOGIA

Rilevamento geologico regionale e di dettaglio; studio bibliografico del vecchio campo ad olio di VICTORIA- SAN GIOVANNI INCARICO (presso gli archivi dell'UNMI di Roma) e sintesi delle informazioni geologiche riguardanti la zona del permesso sono stati effettuati al fine di definire il quadro geologico della zona e precisare gli obiettivi della ricerca.

B. GEOFISICA

In considerazione di quanto sopra sono state effettuate sul permesso quattro campagne sismiche di ricognizione riconoscitive e dettaglio aventi come obiettivo principale la definizione di eventuali prospetti al livello dei calcari Miocenici e Mesozoici.

Il primo rilievo, eseguito dalla RIG-VIBROSEIS della PRAKLA nel 1980 per km 9,9 in copertura 2400% e per un costo complessivo di Lit. 98.787.000 è stato effettuato in funzione di test per l'ottimizzazione dei parametri operativi.

Il successivo rilievo riconoscitivo eseguito sempre dalla RIG-VIBROSEIS della PRAKLA nel 1981 per km 77,3 in copertura 2400% e per un costo complessivo di Lire

SEZIONE ISTRUZIONE
di ROMA

- 2 OTT. 1982

Prot. N. 94137

2.

393.041.000 è stato effettuato nella parte centrale del permesso.

Il terzo è un rilievo di mini-sismica sperimentale ("MINI-SOSIE") di km 13,8 in copertura 2400% eseguito dalla CGG nel 1981 per un costo complessivo di Lit. 76.645.000.

E' stato concentrato nella parte Sud-Ovest del permesso dove uno studio stratimetrico degli affioramenti eseguito durante il rilevamento geologico di dettaglio ha evidenziato seppur allo stato embrionale alcune strutture "superficiali".

Su una di queste strutture è stato ubicato il pozzo CROCE VOLPARE 1 (CRV 1).

Il quarto rilievo, effettuato dopo la perforazione del pozzo CRV 1 dalla WESTERN-VIBROSEIS per km 53,65 in copertura 2400% e per un costo complessivo stimato di Lit.

308.019.000 è ancora in fase di elaborazione presso il centro C. G. G. di Massy (Francia).

C. PERFORAZIONE

L'obbiettivo principale di CRV 1 era l'esplorazione dei calcari del Miocene inferiore alla sommità di una struttura anticlinale supposta comparabile a quella del campo VICTORIA, dove i calcari in oggetto hanno fornito una produzione di olio dell'ordine di 25.000 tonnellate.

L'obbiettivo secondario invece era il riconoscimento di eventuali livelli sabbioso-arenacei impregnati ad olio nella Formazione Frosinone.

La perforazione di CRV 1, iniziata il 30 aprile e terminata il 14 giugno 1982 ad una profondità di 1370 m, ha attraversato, fino a 1344 m, la Formazione Frosinone, con le sue intercalazioni di sabbie, arenarie e calcari; lo spessore di questi ultimi in qualche punto è stato notevole (max 43 m). Sottostanti alla Formazione di Frosinone e fino a fondo pozzo, sono stati trovati calcari massivi, fossiliferi, con livelli di calcarenite presumibilmente del Miocene inferiore. Indizi di olio sono stati riscontrati in livelli arenacei della Formazione Frosinone, anche su spessori non indifferenti, che giustificano le numerose prove di strato effettuate (DST 1-5). Sfortunatamente però, si sono rivelati estremamente compatti.

Per contro i calcari del Miocene inferiore, che costituivano l'obbiettivo principale della perforazione, si sono rivelati come eccellente reservoir, probabilmente fratturato, che ha erogato 6,7 m³ di acqua in 59 minuti, con pressione di strato rapidamente stabilizzata (DST n. 6).

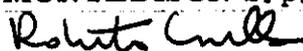
La spesa totale per la perforazione "CROCE VOLPARE 1" è stata di circa 900.000.000 di lire.

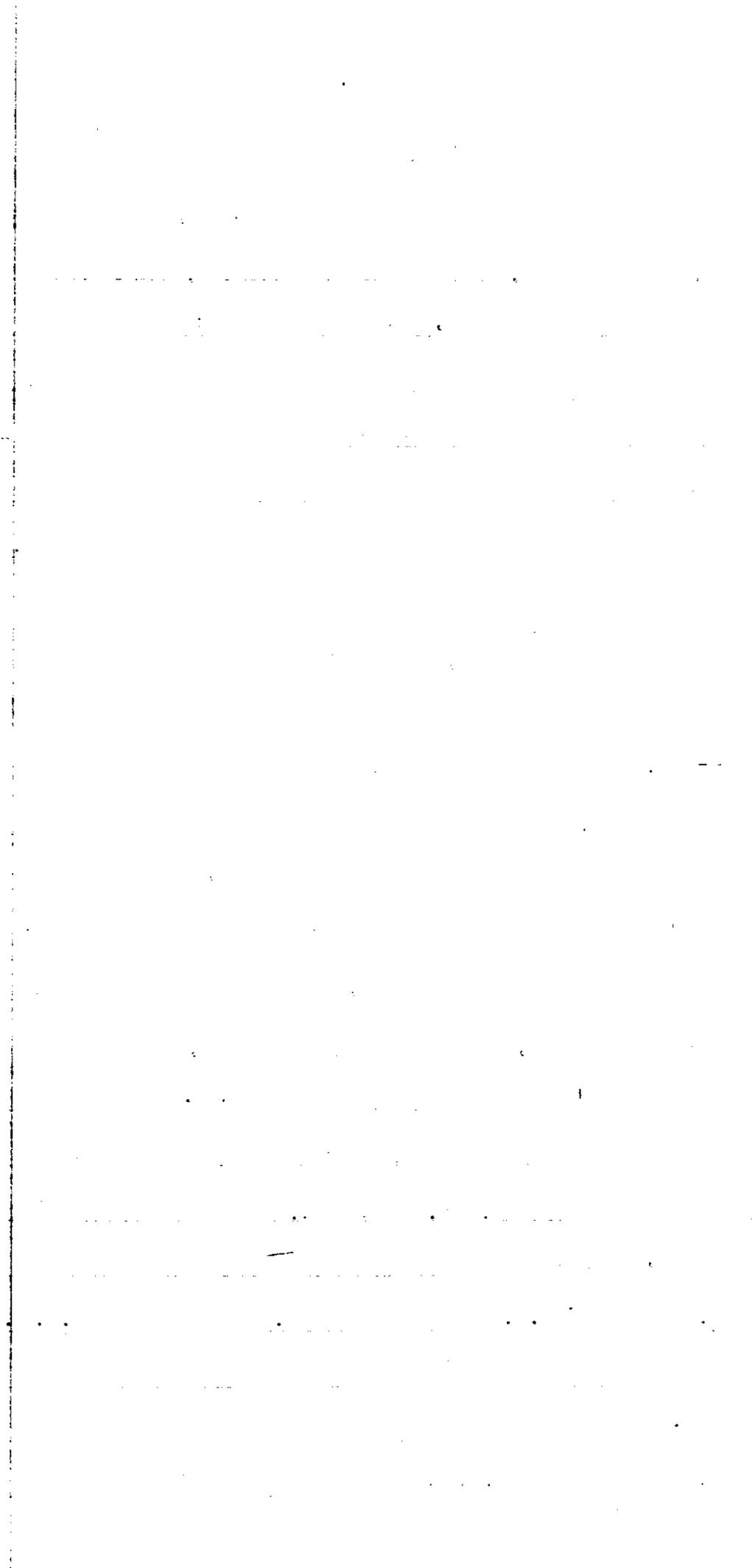
Roma, **29 SET. 1982**

p. COPAREX S.S.


(Dr. Orlando Rocca)

p. MONTEDISON S.p.A.







RELAZIONE TECNICA SUI LAVORI ESEGUITI DURANTE IL
SECONDO PERIODO DI VIGENZA DEL PERMESSO

"PONTECORVO"

A. GEOLOGIA

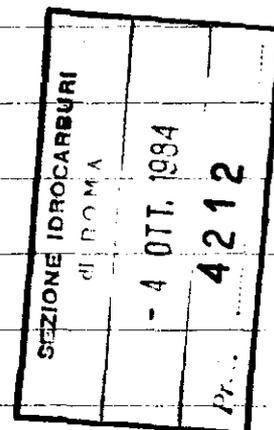
Durante il secondo periodo di vigenza è stata approfondita ulteriormente l'interpretazione geologica del permesso.

Lavori di sintesi, anche regionale, delle informazioni geologiche acquisite durante la ricerca e dei dati di sottosuolo messi in evidenza dal pozzo "Croce Volpare 1" eseguito nel primo periodo di vigenza sono stati eseguiti in dettaglio.

B. ATTIVITA' ED INTERPRETAZIONE GEOFISICA

Durante il secondo periodo di vigenza sono stati effettuati i seguenti lavori geofisici :

- reinterpretazione dei dati gravimetrici acquisiti precedentemente alla Società AGIP Mineraria;
- reinterpretazione sismica globale di tutto il permesso eseguita sulla base di tutte le linee sismiche registrate (154,568 km) e sulla base dei risultati del pozzo "Croce Volpare 1";
- reinterpretazione sismica dettagliata della zona inerente all'ex-campo petrolifero di "Victoria";
- esecuzione di un rilievo sismico di dettaglio, eseguito dalla Western Ricerche Geofisiche con sorgente Vibroseis per km 23,180 in copertura 2400% per un costo totale di Lire 210.000.000 (ducentodiecimilioni) sulla zona adiacente l'ex-Campo di Victoria;



2.

- reprocessing parziale di alcune linee sismiche registrate nel primo periodo di vigenza.

Sulla base della reinterpretazione sismica globale eseguita, l'attenzione dell'attività di ricerca si è concentrata nella porzione occidentale del permesso in quanto le precedenti campagne sismiche del 1980, 1981 e 1982, le quali avevano esplorato l'intera area, hanno messo in evidenza come la zona strutturale di maggiore interesse venga a concentrarsi unicamente in tale settore occidentale in corrispondenza di una risalita regionale molto importante degli orizzonti carbonatici obiettivo della ricerca. Quest'ampia zona strutturale ha manifestato in tempi storici potenzialità di accumulo di idrocarburi liquidi attraverso numerose manifestazioni segnalate dai dati di sottosuolo ed attraverso il rinvenimento e la produzione di "olio" dal "Campo di Victoria", per cui si è cercato qui di esplorare chiusure strutturali diverse da quella nota e produttiva di "Victoria" nelle quali poter pensare ad accumuli di idrocarburi non ancora rinvenuti.

Un'ipotesi di potenzialità "satelliti" al campo di "Victoria" stesso poteva intuirsi dalla reinterpretazione delle linee registrate precedentemente sulla zona occidentale del permesso e nello stesso tempo dall'analisi dei dati geologici offerti dal pozzo "Croce Volpare 1", eseguito nel 1982.

Tutta questa serie di considerazioni esplorative ha maturato l'esigenza di un ulteriore studio di sismica a riflessione che

con elevate possibilità di risoluzione l'andamento strutturale della zona a livello dei top dei carbonati miocenici e cretacei. Tale studio sismico, eseguito dalla Western Ricerche Geofisiche nel febbraio del 1984 per un totale di 23, 180 km ha avuto dei risultati sismici di ottimo livello, assicurando all'area un'interpretazione di dettaglio di buona attendibilità e risoluzione e mettendo in piena evidenza nuove possibilità esplorative legate non più solo ai carbonati, ma anche alle serie della copertura Miocenica.

In riferimento all'obiettivo principale dell'esplorazione i carbonati, la carta strutturale ottenuta non ha purtroppo confermato le previsioni più ottimistiche, mettendo in evidenza l'assenza di culminazioni di dimensioni interessanti al di là della struttura già esplorata di "Victoria"; fatta eccezione per una possibile culminazione secondaria ad Est di tale Campo petrolifero, di dimensioni comunque modeste ed in posizione probabilmente più bassa rispetto al campo stesso.

Sulla base di questi risultati rimangono da approfondire e studiare in dettaglio le seguenti tematiche esplorative :

- le serie flyschiodi della copertura Miocenica . In esse, soprattutto nell'ultimo rilievo sismico, sono state messe in evidenza condizioni di sedimentazione molto instabili con possibilità di trappole di tipo stratigrafico o misto. Tali da far ritenere un'analisi sismostratigrafica di tali serie potenzialmente interessante, soprattutto in virtù delle possibilità

4.

minerarie messe in evidenza nel loro interno nella zona di Strangolagalli dal "Campo di Ripi"; benchè, comunque, nel permesso Pontecorvo il "Campo di Victoria" non abbia ottenuto da tali serie produzioni significative.

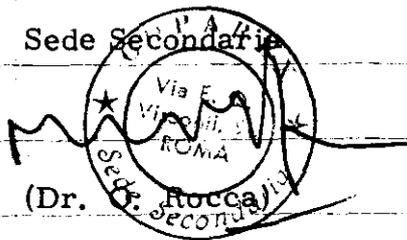
- la valutazione dell'effettivo sfruttamento delle riserve di idrocarburi liquidi del "Campo di Victoria" e della reale potenzialità di recuperi secondari ancora possibili da effettuarsi, eventualmente, con l'opportuna ubicazione di una perforazione esplorativa.

- la valutazione della culminazione secondaria ad Est della chiusura strutturale principale di Victoria.

Roma, 28 SET. 1984

COPAREX S. A.

Sede Secondaria



(Dr. Rocca)