

DIR
RNN



COMPAGNIE DE PARTICIPATIONS DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS PETROLIERES
Sede Secondaria/00193-Roma Via E.Q. Visconti, 90/Tel. 3603742/3/4/5/Telex 622546 Copit I

Ns. Rif. CF/oc n. 853/86

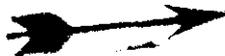
Roma, 15 Settembre 1986

III 240 2

On.le
Ministero dell'Industria
del Commercio e dell'Artigiana-
to
Direzione Generale delle Minie-
re
Ufficio Nazionale Minerario
Idrocarburi
Via Molise, 2
00187 - ROMA -

e, p.c.

All'Ufficio Nazionale
Minerario per gli Idrocarburi
Via Nomentana, 41
00161 - ROMA -



Oggetto: Permesso di ricerca "PONTECORVO"
Relazione Tecnica illustrante i lavori svolti ed i
risultati ottenuti.

Vi rimettiamo, in allegato, una Relazione Tecnica illustrante i la-
vori svolti ed i risultati ottenuti dopo le perforazioni dei pozzi
"CROCE VOLPARE 1" e "PILONE 1".

Con Osservanza,

SEZIONE IDROCARBURI di Roma
24 SET. 1986
Prot. N. 16285

III 240/2

COPAREX S.A.
Sede Secondaria


(Dr. C. Ferretti)

All.: c.s.

PERMESSO : "PONTECORVO"

J. Venture:	COPAREX	37,5%
	SELM	37,5%
	PETREX	25 %

INDICE :

- Situazione amministrativa del permesso e lavori effettuati.
- Nota sui risultati principali dell'esplorazione sul permesso di ricerca "PONTECORVO" dopo la perforazione dei pozzi "Croce Volpare 1" e "Pilone 1".

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA DEL PERMESSO

E

LAVORI EFFETTUATI

Data del Decreto di Attribuzione del Permesso: 30 Ottobre 1978.

Data di Scadenza del Permesso : 30 Ottobre 1986.

SITUAZIONE ATTUALE:

La vigenza del secondo ed ultimo periodo di proroga scadrà il 30 Ottobre 1986; l'area del permesso è stata ridotta a 20.378 ha. dagli iniziali 41.266 ha.

LAVORI EFFETTUATI A TUTT'OGGI:

1° Periodo di Vigenza : 30 Ottobre 1978 - 30 Ottobre 1982

=====

Geologia :

- Ricerca bibliografica, presso l'U.N.M.I. di Roma, di tutte le informazioni disponibili sui pozzi del vecchio campo ad olio "VICTORIA" - S.GIOVANNI INCARICO -
- Rilevamento geologico di superficie sia a livello regionale che di dettaglio degli affioramenti Miocenici e Mesozoici.
- Studio di sintesi geologica regionale.

22.01 - 13.03.1981 Campagna di sismica a riflessione
 (VIBROSEIS) C 24
 Km. 77, 268 RIG PRAKLA

22.06 - 08.07.1981 Campagna di sismica a riflessione
 (MINI-SOSIE) C 12
 Km. 13,825 C.G.G.

29.06 - 31.07.1982 Campagna di sismica a riflessione
 (VIBROSEIS) C 24
 Km. 53,6 WESTERN

03.12.1981 Acquisto dati gravimetrici presso
 AGIP S.p.A. :
 .Anomalie di Bouguer densità $2,4\text{g/cm}^3$
 .Anomalie di Bouguer densità $2,6\text{g/cm}^3$
 .Anomalie residue $R = 3.162\text{ km}$
 densità $2,4\text{ g/cm}^3$.

Perforazione:

30.04 - 20.06.1982 Perforazione del pozzo esplorativo
 "CROCE VOLPARE 1" - TD 1370 m.
 Esito minerario: sterile
 (manifestazioni di "olio").

2° Periodo di vigenza: 30 Ottobre 1982 - 30 Ottobre 1984
 =====

Geologia : - Revisione dello studio di sintesi
 geologica regionale dopo la perfora
 zione del pozzo "Croce Volpare 1".

NOTA SUI RISULTATI PRINCIPALI DELL'ESPLORAZIONE SUL PERMESSO
DI RICERCA "PONTECORVO" A SEGUITO DELLA PERFORAZIONE DEI POZZI
"CROCE VOLPARE 1" e "PILONE 1".

L'obiettivo principale della ricerca dei pozzi perforati nel permesso "PONTECORVO", cioè: "CROCE VOLPARE 1" e "PILONE 1" era costituito dai cosiddetti "calcari di base" del Miocene inferiore che in passato avevano fornito produzione di olio nel vecchio campo "VICTORIA".

L'obiettivo secondario, invece era costituito dalle arenarie della "Formazione Frosinone" trovate ricche di manifestazioni di olio in alcuni pozzi sempre del vecchio campo petrolifero.

"CROCE VOLPARE 1" dopo aver attraversato la "Formazione Frosinone", che presentava numerosi livelli con manifestazioni di olio importanti, ma non produttivi (N°6 DST effettuati), ha raggiunto i "calcari di base" (obiettivo principale) ad una quota più bassa del previsto trovandoli ad acqua.

"PILONE 1", ubicato su una struttura satellite del vecchio campo ad olio "VICTORIA" (All. 2), è stato perforato con lo scopo di verificare la possibilità di un accumulo residuo di idrocarburi liquidi nei "calcari di base".

Dopo aver attraversato la "Formazione Frosinone", che come su "CROCE VOLPARE 1" ha presentato livelli con numerose ed importanti manifestazioni di olio, i "calcari di base" venivano raggiunti ad una quota più bassa del previsto risultando in posizione strutturale ribassata anche rispetto agli stessi calcari dei vecchi pozzi "VICTORIA".

In effetti il pozzo "PILONE 1" ha incontrato tali "calcari di base", a m. 549 impregnati d'acqua.

Facendo riferimento alle Tav. 2 e 3, qui allegate, si osserva che :

- tra le linee 82-PN28, 84-PN25 ed 84-PN31 la correlazione del segnale sismico relativo al top del reservoir calcareo tra la struttura di "VICTORIA" e quella di "PILONE" è evidente e sufficientemente sicura;
- il tempo sismico relativo al top carbonati nei pozzi "VICTORIA 5" e "PILONE 1" è pressoché il medesimo, mentre in profondità esiste uno sfasamento importante di ben 73 m. del medesimo Orizzonte, che a "VICTORIA 5" viene incontrato a - 361 m. ed a "PILONE 1" a - 434 m.

Questo importante sfasamento di profondità indica chiaramente la presenza di una repentina variazione della velocità media nei terreni attraversati dai due pozzi. Sulla struttura di "VICTORIA" alle serie flyschiodi della "Formazione Frosinone" apparterebbero velocità medie sensibilmente più basse che sulla struttura di "PILONE", dove decisivo sull'aumento della velocità media risulterebbe il pacco di "carbonati intermedi" compatti attraversato all'interno della "Formazione Frosinone" per uno spessore di 42 metri tra 298 e 340 metri di profondità. Tale orizzonte calcareo risulta infatti assente nel pozzo "VICTORIA 2A" che dista da "PILONE 1" meno di 200 metri.

Il risultato negativo di "PILONE 1" restringe notevolmente il campo della potenzialità reale e conseguentemente l'interesse economico del possibile accumulo residuo di idrocarburi liquidi sul campo di "VICTORIA", in considerazione anche del fatto che nessun'altra struttura al di là di quella di "VICTORIA" è stata messa in evidenza dalla sismica nell'area del permesso.

A livello di obiettivi secondari residui presenti nell'area, alcune osservazioni possono essere fatte sui livelli arenacei della "Formazione Frosinone" e sui cosiddetti "calcari intermedi" del Tortonianiano.

Le "arenarie" della "Formazione Frosinone" hanno nuovamente presentato nel pozzo "PILONE 1" numerose manifestazioni diffuse di olio.

Più volte provate nel pozzo "CROCE VOLPARE 1" esse non sembrano indicare reservoirs di buona qualità; tali reservoirs si presentano in genere molto cementati e compatti.

I "calcari intermedi" rinvenuti nel pozzo "PILONE 1" tra 298 e 340 m. di profondità sono sufficientemente correlabili sia litologicamente che sismicamente con quelli attraversati nel pozzo "CROCE VOLPARE 1" tra 950 m. e 993 m. di profondità.

In entrambi i pozzi essi si presentano sensibilmente compatti e privi di indizi minerari significativi.

In conclusione, i risultati dell'esplorazione sul permesso "Pontecorvo" hanno messo in evidenza la presenza nell'area di interessanti potenzialità naftogeniche osservabili dalla presenza diffusa di manifestazioni di idrocarburi liquidi in tutti i termini della serie. Le rocce serbatoio, invece, fatta eccezione per i "calcari di base" ceno-mesozoici, presentano in genere caratteristiche petrofisiche di cattiva qualità.

A livello di reservoir principale (calcari di base), non sono state individuate strutture geologiche importanti oltre quella di "VICTORIA"; per cui eventuali potenzialità di un accumulo residuo economicamente valido su tale struttura vengono, dopo la perforazione del pozzo "PILONE 1", notevolmente ridimensionate tanto da ritenere molto limitato l'interesse anche per un pozzo di accertamento sul top del "vecchio campo petrolifero".

I presupposti quindi, per continuare la ricerca esplorativa su questo permesso, dopo i risultati negativi ottenuti dalle perforazioni "CROCE VOLPARE 1" e "PILONE 1" e in considerazione anche delle limitate dimensioni delle strutture eventualmente rinvenute, con conseguente scarsità di riserve e produzione; vengono a mancare.

Ricordiamo che la vigenza del permesso "PONTECORVO" scadrà definitivamente il 30 Ottobre 1986.

ELENCO ALLEGATI

- TAV. 1 Isocrone (non migrate) "Calcari del Miocene"
1:10.000
- TAV. 2 Tentativo di correlazione tra il pozzo "Pilone 1" ed alcuni pozzi "Victoria".
- TAV. 3 Assemblaggio di sezioni sismiche (non migrate)
Correlazione sismica tra i pozzi "Croce Volpare 1" "Victoria 5" e "Pilone 1".