

SORI S.p.A.



RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA
DI II PROROGA DEL PERMESSO DI RICERCA
DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI
"S.PROCOLO"

Dr. U. Masoni

U. Masoni

S.Donato Mil.se, 12/01/1989

Rel. SORI n. 01/89



1989

Distribuzione

Da GERC

- 1 copia per unità esplorazione

- 4 copie a GETI

Da GETI

- 3 copie alla Sezione U.N.M.I. di competenza (con allegati).

Spett.le Sezione
Ufficio Naz. Min.
per gli Idrocarburi
Galleriz Due Torri, 1
B O L O G N A

Attn. Ing. E. Perondi

Spett.le Sezione
Ufficio Naz. Min.
per gli Idrocarburi
Via Nomentana, 41
R O M A

Attn. Ing. D. Martino

Spett.le Sezione
Ufficio Naz. Min.
per gli Idrocarburi
Via Medina, 40
N A P O L I

Attn. Ing. E. Messina



I N D I C E

1 - Ubicazione geografica del permesso	pag. 1
2 - Situazione legale del permesso	pag. 1
3 - Inquadramento geologico ed obiettivi della ricerca	pag. 1
3.1 - Inquadramento geologico	pag. 1
3.2 - Obiettivi della ricerca	pag. 2
4 - Lavori eseguiti nel 1° periodo di vigenza	pag. 2
4.1 - Sismica	pag. 2
4.2 - Perforazione	pag. 3
5 - Valutazione mineraria del 1° periodo di vigenza	pag. 3
6 - Lavori eseguiti nel 1° biennio di proroga	pag. 4
6.1 - Sismica	pag. 4
6.1a- Acquisizione	pag. 4
6.1b- Processing	pag. 4
7 - Programma lavori per il 2° biennio di proroga	pag. 5

ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

Fig. 1 - Carta indice (scala 1:250.000)

All. 1 - Copertura sismica del permesso S.Procolo (scala 1:25.000)

All. 2 - Linea sismica AP-409-88V MIGRATION.



N. 1989

1 - UBICAZIONE GEOGRAFICA DEL PERMESSO

Il permesso di ricerca S. Procolo è situato in provincia di Ascoli Piceno e si estende su di una superficie di 11.724 ha (vedi Fig. 1).

2 - SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO

Il permesso è stato assegnato alla SORI 100% con D.M. del 07/03/1983 pubblicato sul B.U.I.G. il 30/04/1983. In data 07/03/1987 è scaduto il primo periodo di vigenza ed attualmente si trova alla fine del primo periodo di proroga, che scadrà il 07/03/1989.

3 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED OBIETTIVI DELLA RICERCA

3.1 - Inquadramento geologico

I terreni affioranti nell'area del permesso appartengono alla serie plio-pleistocenica dell'avanfossa marchigiana e sono costituiti da fitte alternanze di argille e sabbie del Pliocene superiore e del Pliocene inferiore.

Gli eventi tettonici più significativi si sono verificati fra il Miocene superiore ed il Pliocene inferiore ed hanno sollevato

con traslazione in direzione nord-est la successione plio-pleistocenica insieme al suo substrato formato dai termini carbonatici eo-mesozoici della serie umbro-marchigiana. Fasi tettoniche compressive sono durate fino al Pliocene medio e, successivamente, si è instaurato su tutto il bacino un regime di subsidenza con colmamento delle depressioni.

3.2 - Obiettivi della ricerca

L'obiettivo minerario principale del permesso è costituito dai termini porosi della serie torbidity del Pliocene inferiore in situazione di trappola strutturale.

Questi terreni costituiscono i reservoirs dei giacimenti gassiferi rinvenuti nei pozzi Fiume Tronto e Carassai.

4 - LAVORI ESEGUITI NEL 1° PERIODO DI VIGENZA DEL PERMESSO

4.1 - Sismica

Sono stati acquisiti 33 Km di linee sismiche in due campagne successive: nel 1983 da parte della C.G.G. con tecnica a vibroseis e nel 1985 dalla GLOBE EXPLORATION ad esplosivo.

Inoltre è stato effettuato nel 1984 un reprocessing presso il centro C.G.G. di Parigi, di 250 km di linee sismiche rilevate precedentemente sugli ex permessi Castorano, Grottazzolina, Montegiorgio da ELF ed AGIP.



4.2 - Perforazione

E' stato eseguito nel 1° periodo di vigenza il sondaggio S.PROCOLO 1:

Coordinate	: LAT. 43° 06' 59"
	LONG. 01° 10' 19" E.M.M.
Inizio perforazione	: 01/06/1986
Fine perforazione	: 02/08/1986
Profondità finale	: 2614 m.
Ultima formazione raggiunta	: Pliocene Inferiore
Esito del pozzo	: Sterile.

5 - VALUTAZIONE MINERARIA DEL 1° PERIODO DI VIGENZA

Il pozzo S.PROCOLO 1 ha attraversato una serie argillosa con sottili intercalazioni di sabbia fine quarzosa e di arenaria a cemento carbonatico.

Nell'intervallo 1600 - 1900 m dove si erano verificate manifestazioni sino al 35% sono stati effettuati 3 DST che hanno fornito i seguenti risultati:

DST n. 1 (1745-1751)	: STHP = 165 kg/cm ²
	FTHP = 0 FBHP = 74.4
	STHP = 0 SBHP = 82.0
DST n. 2 (1694-1699)	: FTHP = 0 SBHP = 76.1
	STHP = 0



1989

DST n. 3 (1637-1684) : STHP = 145 kg/cm²
FTHP = 0 FBHP = 112
STHP = 5.8 SBHP = 159.

Il pozzo è stato chiuso e abbandonato.

6 - LAVORI ESEGUITI NEL 1° BIENNIO DI PROROGA

6.1 - Sismica

a) Acquisizione

E' stato eseguito un rilievo sismico di 56 km nell'agosto 1988 con i seguenti parametri (v. all. 1):

Squadra: GIT-2 Vibroseis

Copertura : 6000% SPLIT SIMMETRICO

Distanza gruppi : 35 M

Campionamento : 2 ms.

Registrazione : 6 sec.

Lunghezza sweep : 12 sec.

Frequenze dello sweep : 12-70 Hz.

Numero di sweep per vibrata : 15.

b) Processing

L'elaborazione delle linee è stata eseguita presso il centro GEOITALIA dai primi di settembre a metà dicembre 1988.

Nella sequenza di processing, oltre ai programmi di routine per l'elaborazione di linee terrestri, è stata particolarmente curata la rimozione delle statiche residuali ed è stato inoltre applicato un nuovo programma per la riduzione



1988

del rumore che elabora le tracce con offset comune.

Sono state finalizzate 6 linee sismiche (AP-407-88, AP-408-88, AP-409-88, AP-410-88, AP-411-88, AP-412-88) nelle versioni finali STACK e MIGRAZIONE in scala normale (orizzontale 1:12.500; verticale 10 cm = 1 sec.) e ridotta (orizzontale 1:25.000; verticale 5 cm = 1 sec.).

In all. 2 è riportata la linea AP-409-88 MIGRAZIONE .

E' stato anche eseguito un formato sia per le versioni STACK che MIGRAZIONE con la scala orizzontale compressa (1:25.000) per una migliore discriminazione degli eventi pendenti.

Il risultato della acquisizione e dell'elaborazione sismica è complessivamente buono in relazione alla complessità strutturale in cui si trova la serie pliocenica basale.

In particolare sono stati evidenziati dei riflettori nel corpo del Pliocene Inferiore ; tali orizzonti sono in corso di interpretazione.

7 - PROGRAMMA LAVORI PER IL 2° PERIODO DI VIGENZA

Si prevede, a seguito dei risultati dell'interpretazione in corso, la probabile rielaborazione di circa 50 km di linee sismiche (FTR e CAS) per una spesa prevista di 25 Milioni di lire.

Se l'interpretazione dei dati rielaborati porterà alla corretta definizione di una situazione di possibile interesse minerario potrà essere ipotizzata la perforazione di un secondo pozzo esplorati-



vo, ad una profondità di ca 2500 m avente come obiettivo i livelli porosi del Pliocene basale per un costo previsto di ca 2 miliardi.