



Al MINISTERO INDUSTRIA, COMMERCIO ED ARTIGIANATO

Direzione Generale delle Miniere

Ufficio Nazionale Minerario Idrocarburi

Via Molise, 2

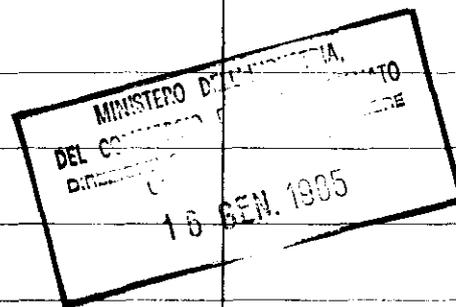
R O M A

Alla Sezione dell'Ufficio Nazionale Minerario

per gli Idrocarburi

Via Medina, 40

NAPOLI



PROGRAMMA DI LAVORO ALLEGATO ALLA ISTANZA DI PROROGA DEL

PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI

~~PERMESSO DI RICERCA "E.R40-AG".~~

Il permesso di ricerca "E.R40-AG", ubicato nel Golfo di Gaeta, ricade nella parte centro-meridionale della zona E e si estende fino alla isobata di 200 metri.

L'interpretazione dei rilievi sismici effettuati ha dimostrato la complessità dell'assetto geologico e tettonico-strutturale.

I risultati di tale interpretazione hanno messo in evidenza un alto anticlinalico della serie carbonatica della piattaforma campana, sul quale è stato ubicato il sondaggio esplorativo E.R40-AG/1 (MARA 1) che si prefiggeva l'esplorazione meccanica della serie carbonatica suddetta.

Il pozzo, che ha raggiunto la profondità di 2909 metri, ha avuto esito minerario negativo avendo rinvenuto l'obiettivo

mineralizzato ad acqua salata.

OBIETTIVI MINERARI

L'obiettivo principale perseguibile nell'area del permesso è costituito dai carbonati della piattaforma campana, mentre quelli secondari sono rappresentati dalle intercalazioni sabbiose del Pliocene e dai conglomerati della serie prepliocenica.

Per una descrizione particolareggiata della situazione geologica e tettonico-strutturale si rimanda alla relazione tecnica allegata.

PROGRAMMA LAVORO

Durante il primo periodo di proroga del permesso sarà realizzato un adeguato programma esplorativo con lo scopo di accertare le residue possibilità minerarie dell'area. Tali lavori tenderanno alla individuazione di alti strutturali che presentino buone prospettive per il rinvenimento di idrocarburi.

GEOFISICA

Sismica: sarà eseguito il reprocessing di circa 100 km di linee i cui risultati, integrati dalle risultanze del pozzo MARA 1, saranno necessari per l'ubicazione di un rilievo sismico di dettaglio di circa 50 km di linee.

La spesa prevista per il reprocessing è di 20 milioni mentre per il rilievo è di 75 milioni di lire italiane.

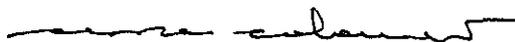
PERFORAZIONE

Sulla base della interpretazione del rilievo sismico, della rielaborazione che sarà effettuata e dei dati messi in evidenza dal sondaggio MARA 1, verrà eseguito un sondaggio esplorativo, sulla struttura ritenuta minerariamente più interessante, della profondità prevista di circa 3000 metri. Il sondaggio avrà come obiettivo i carbonati mesozoici della piattaforma campana e per la sua esecuzione è prevista una spesa di circa 7000 milioni di lire italiane.

Complessivamente la realizzazione del programma esplorativo sopra menzionato comporterà una spesa prevista in 7095 milioni di lire italiane, valuta dicembre 1984 ed alle condizioni contrattuali in corso.

San Donato Milanese, 14 Gennaio 1985

PETREX S.p.A.



PETREX S.p.A.

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA
DI PROROGA E RIDUZIONE D'AREA DEL
PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI
E GASSOSI E.R 40. AG
E CONTESTUALE PROGRAMMA LAVORI PER
IL PRIMO TRIENNIO DI PROROGA

Programma di massima dei lavori allegato
to al D.M. 20 SET. 1985
relativo al permesso di ricerca per idro-
carburi liquidi e gassosi
"E. R. 40. AG"
intestato alle Soc. PETREX
SPA e SNIA BPD SPA



Delelli

Cologno Monzese, Gennaio 1985

Il Responsabile Esplorazione
Carlo Viotti
Dr. Carlo Viotti

INDICE

| | |
|--|--------|
| 1) Ubicazione geografica del permesso | Pag. 1 |
| 2) Situazione legale del permesso | " 1 |
| 3) Inquadramento geo-tettonico ed obiettivi della ricerca | " 2 |
| 3.1 Inquadramento geo-tettonico | " 2 |
| 3.2 Obiettivi della ricerca | " 4 |
| 4) Lavori eseguiti nel primo periodo di vigenza del permesso | " 5 |
| 4.1 Gravimetria | " 5 |
| 4.2 Magnetometria | " 5 |
| 4.3 Geologia | " 5 |
| 4.4 Sismica e reprocessing | " 5 |
| 4.5 Perforazione | " 6 |
| 5) Risultati geominerari | " 6 |
| 6) Programma lavori per il primo triennio di proroga | " 7 |
| 7) Investimenti | " 7 |

ELENCO ALLEGATI

- 1) Planimetria sismica con pozzi in scala 1 : 100.000



1) UBICAZIONE GEOGRAFICA DEL PERMESSO

Il permesso di ricerca E.R 40. AG copre una superficie di 80.325 Ha e si estende nella piattaforma continentale del Mare Tirreno (Zona E) adiacente alla costa campano-laziale.

2) SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO

Il permesso è stato assegnato alla Soc. AGIP S.p.A. ed alla Soc. SNIA VISCOSA S.p.A. con D.I. del 19.2.1979 con una quota di partecipazione rispettivamente del 60% e del 40%.

Successivamente con D.I. del 26.7.1982 la Soc. SNIA VISCOSA S.p.A. ha trasferito il 30% della propria titolarità alla Soc. S.I.R. Esplorazioni Mediterranee S.p.A.

A seguito del cambiamento della denominazione sociale della Società, la quota della Soc. S.I.R. Esplorazioni Mediterranee S.p.A. è stata intestata alla Soc. PETREX S.p.A. con D.I. del 2.8.1983.

In seguito con D.I. dell'11.5.1984 la quota della Soc. SNIA VISCOSA S.p.A. è stata intestata alla Soc. SNIA BPD S.p.A.

Attualmente è in corso di emanazione il decreto di trasferimento dell'intera quota della Soc. AGIP S.p.A. alla Soc. PETREX S.p.A.

Pertanto l'attuale titolarità del permesso è la seguente:

| | |
|-----------------|-----|
| PETREX S.p.A. | 90% |
| SNIA BPD S.p.A. | 10% |

3) INQUADRAMENTO GEO-TETTONICO ED OBIETTIVI DELLA RICERCA

3.1 Inquadramento geo-tettonico

Dal Miocene superiore al Plio-Pleistocene l'area del permesso è stata interessata da due importanti fasi tettoniche che hanno determinato l'attuale assetto geostrutturale.

La prima, compressiva, tra il Miocene superiore ed il Pliocene inferiore ha dato origine alla deformazione ed al ripiegamento dei sedimenti mio-giurassici.

La seconda, distensiva, nel Plio-Pleistocene, in concomitanza con l'apertura del bacino tirrenico, ha delineato l'attuale assetto tettonico della regione con la definizione del "graben" della piana campana delimitata a sud della penisola salentina, a Nord del monte Massico ed a Est dai rilievi del Casertano.

Lo studio magnetometrico ha messo in evidenza nella parte centro-meridionale del permesso la presenza di intense anomalie magnetiche con trends medi E - W da collegarsi con gli estesi fenomeni vulcanici che caratterizzano questo settore dell'Italia Centrale (Campi Flegrei, Villa Literno, Ventotene ecc.).

La serie litostratigrafica della fossa campana è costituita da sedimenti terrigeni con intercalazioni più o meno potenti di vulcaniti.

La serie stratigrafica del pozzo Mara 1 eseguito dalla "Joint Venture" titolare del permesso "E.R 40 AG" è la seguente:

- 3 -

- da 76 m a 380 m Argilla chiara plastica fossilifera.
Età: Pleistocene
- da 380 m a 1200 m Conglomerato poligenico con ciottoli di piattaforma interna. Tracce di selce, di rocce effusive e di calcari tipo chalky.
Età: Plioc. inf. probabile
- da 1200 m a 1583 m Flysch costituito principalmente da argille azoiche.
Età: da definire
- da 1583 m a 2737 m Calcari più o meno dolomitizzati e dolomie. Calcari Mudstone/Wackestone e talora Packstone. Tracce di gesso. Alla base presenza di calcari leggermente argillosi.
Unità probabilmente sovrascorsa.
Età: Lias - Trias probabile
- da 2737 m a 2909 m F.P. Calcari dolomitizzati indi PKST, MDST e WKST a volte leggermente argillosi.
Età: Eocene - Paleocene



- 4 -

3.2 Obiettivi della ricerca

- per l'olio : i calcari dolomitizzati della serie mesozoica ricoperti dal flysch.

- per il gas : le formazioni porose del Quaternario ed eventualmente i conglomerati poligenici in situazione strutturale o di pinch-out.



4) LAVORI ESEGUITI NEL PRIMO PERIODO DI VIGENZA DEL PERMESSO

4.1 Gravimetria

Non sono stati eseguiti particolari rilievi.

4.2 Magnetometria

Studio completo dell'area con interpretazione dei corpi magnetici.

4.3 Geologia

E' stata eseguita la revisione e l'interpretazione di tutti i dati geologici di superficie e di sottosuolo disponibili nell'adiacente terraferma.

4.4 Sismica e reprocessing

Nel corso del primo periodo di vigenza del permesso sono stati effettuati i seguenti lavori (V. all. 1):

| | | | |
|--|--------|----|-------|
| anno 1979: acquisto di linee sismiche dalla Società SIR per un | | | |
| totale di | | Km | 170.0 |
| anno 1980: due rilievi sismici per un totale di | | Km | 205.2 |
| di cui Km 63.7 shallow water | | | |
| anno 1982: rilievo sismico per | | Km | 111.8 |
| anno 1983: rilievo sismico per | | Km | 231.6 |
| | | | <hr/> |
| | Totale | Km | 718.6 |

Nel 1981 sono stati riprocessati 170.0 km di linee sismiche e nel 1984 altri 221.0 Km.

4.5 Perforazione

Il pozzo Mara 1 è stato perforato dal 24.8.1984 al 16.11.1984 ed ha raggiunto la profondità di 2909 m da T.R.

Il pozzo è risultato sterile.

5) RISULTATI GEOMINERARI

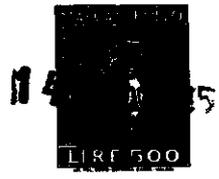
Il sondaggio Mara 1 aveva come obiettivi la ricerca di mineralizzazioni ad olio nella serie carbonatica della piattaforma laziale-campana ed a gas nei sedimenti terrigeni plio-quadernari.

Il pozzo ha rinvenuto manifestazioni d'olio alla sommità della serie carbonatica dove sono state prelevate due carote da m 1585 a m 1593 da T.R. e da m 1593 a m 1602 da T.R.

Una terza carota è stata prelevata a fondo pozzo da m 2906 a m 2909 a T.R.

Per valutare l'eventuale mineralizzazione è stata effettuata una prova di produzione:

P.P. n° 1 da m 1578 a m 1602 da T.R. che ha dato acqua salata.



6) PROGRAMMA LAVORI PER IL PRIMO TRIENNIO DI PROROGA

Il programma lavori che si intende realizzare per il prossimo triennio di proroga prevede:

- A) Reprocessing di circa 100 Km di linee sismiche con un costo previsto di 20 Milioni circa.
- B) Un eventuale rilievo sismico di dettaglio di circa 50 Km sarà eseguito sulla base dei dati ricavati dal reprocessing con un costo di 75 Milioni circa.
- C) Qualora i risultati dei suddetti lavori integrati con i dati in nostro possesso mettessero in evidenza strutture, verrà presa in considerazione l'opportunità di eseguire nel corso del secondo periodo di vigenza un sondaggio esplorativo della profondità di circa 3000 m avente come obiettivo i carbonati mesozoici della piattaforma campana.

7) INVESTIMENTI

Per la realizzazione del succitato programma è prevista una spesa di 7.095 Milioni di lire italiane (valutazione 1984) così suddivise:

| | | | |
|--|-------|-------|---------|
| - Reprocessing | circa | 20 | Milioni |
| - Rilievo sismico | " | 75 | " |
| - Eventuale pozzo esplorativo (3000 m) | " | 7.000 | " |
| | | <hr/> | |
| Costo totale previsto circa | | 7.095 | Milioni |



PERMESSO E.R40.AG

1^a Proroga e riduzione

| | | |
|--------------------------|--------|----|
| Estensione iniziale | 80.325 | ha |
| Area rilasciata | 20.432 | ha |
| Estensione dopo rilascio | 59.893 | ha |