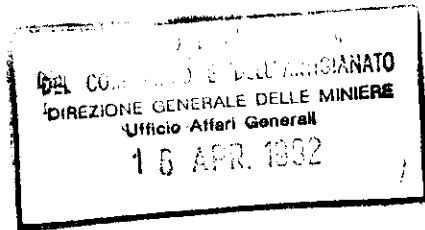


110 2462



PETREX S.p.A.



RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA  
DI PROROGA DEL PERMESSO DI RICERCA  
DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI  
A.R65.SE  
E  
CONTESTUALE PROGRAMMA LAVORI  
PER IL SECONDO PERIODO DI PROROGA

Il Responsabile  
Dr. R. Innocenti

Milano, 04.03.1992



I N D I C E

1 - PREMESSA	pag. 3
2 - ATTIVITA' SVOLTA	pag. 4
3 - EVOLUZIONE GEOLOGICA	pag. 6
4 - TEMI DI RICERCA E PROSPETTIVE MINERARIE	pag. 7
5 - PROGRAMMA LAVORI	pag. 8

ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

Fig. 1 - Carta indice 1:500.000

All. 1 - Linea sismica A.R65.84.15

All. 2 - Mappa isocrone top pre-Pliocene



1 - PREMESSA

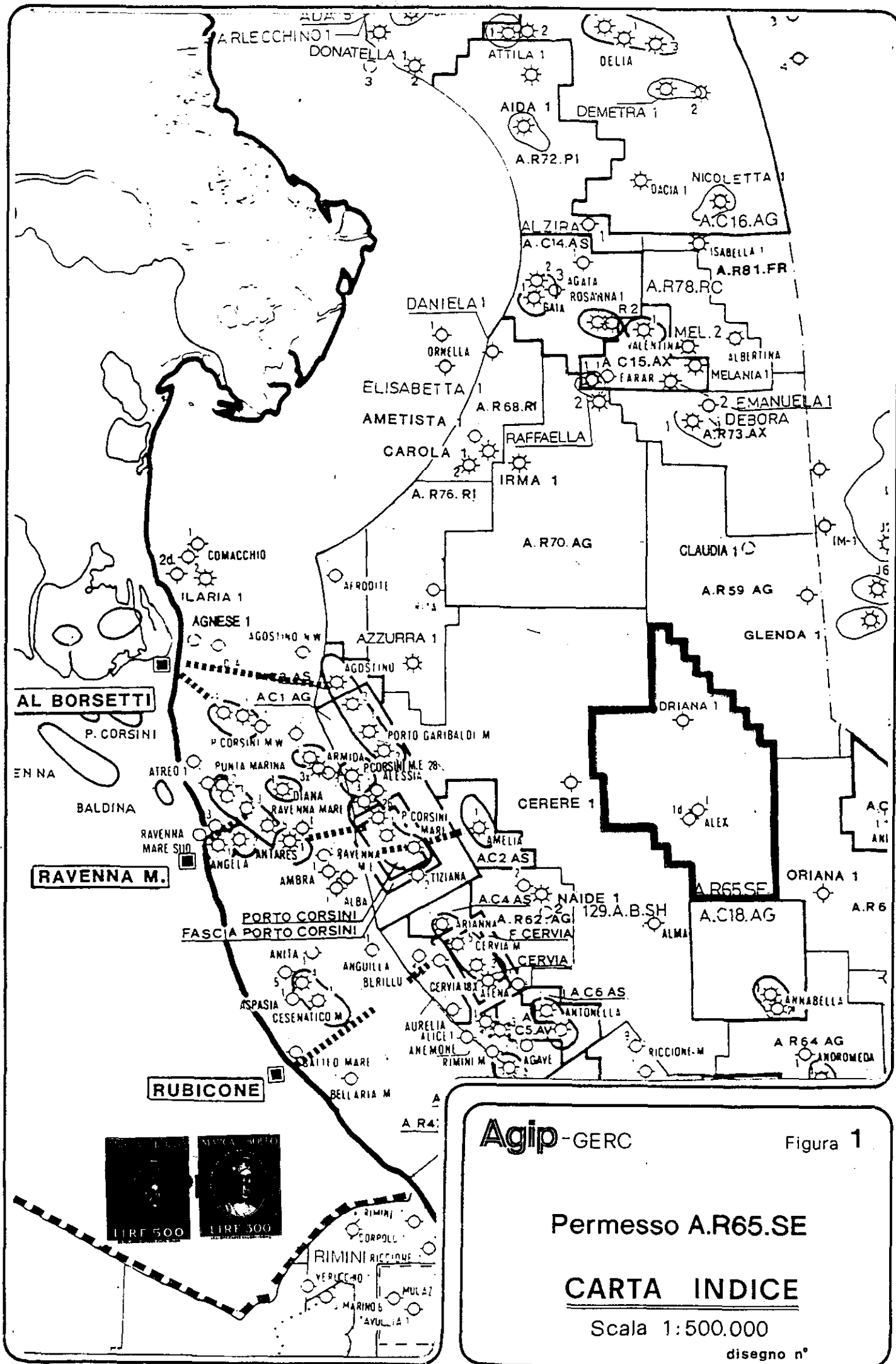
Il permesso di ricerca A.R65.SE (fig. 1) si trova a circa 50 km dalla costa settentrionale delle Marche, all'esterno del fronte di sovrascorrimenti sul quale si trovano i giacimenti di Porto Garibaldi Mare, Porto Corsini Mare e Cervia Mare.

La sua estensione è di 37.606 ha. Il titolo minerario era stato conferito alle Società Petromarine Italia S.p.A. e SOMIT S.p.A. il 21.06.1983 (BUIG XVII n. 7). Dopo vari trasferimenti di titolarità, attualmente la J.V. del permesso è così costituita:

- PETREX S.p.A.	35% (Operatore dal 10.01.89)
- PETROMARINE ITALIA S.p.A.	25%
- CANADA NORTHWEST ITALIANA S.p.A.	20%
- BULA OIL LIMITED	20%.

E' in corso l'accessione delle quote di Petromarine Italia S.p.A. e Canada North West Italiana S.p.A. a Petrex, Bula ed Enterprise, secondo la seguente ripartizione:

- PETREX	36,364%
- BULA	36,363%
- ENTERPRISE	27,273%.



**Agip**-GERC

Figura 1

**Permesso A.R65.SE**

**CARTA INDICE**

Scala 1:500.000

disegno n°



## 2 - ATTIVITA' SVOLTA

### 2.1 - Rilievi geofisici

Nel 1° periodo di vigenza sono stati eseguiti 2 rilievi sismici, con le seguenti caratteristiche:

#### Rilievo 1984 (km 330)

Acquisizione e processing: Soc. Western Geophysical

Sorgente d'energia : airguns

Cavo : 2400 m

S.P. interval : 25 m

Copertura : 4800

#### Rilievo 1986 (km 162)

Acquisizione e processing : Soc. Western Geophysical

Sorgente d'energia : airguns

Cavo : 2400 m

S.P. interval : 25 m

Copertura : 4800%

Nel I° semestre del 1990, conformemente al programma lavori presentato nella relazione tecnica allegata all'istanza per il I° periodo di proroga, è stato effettuato un reprocessing di parte di queste linee per un totale di 393 km.



## 2.2 - Perforazioni

Nel periodo 21.07 - 07.08.1988 è stato perforato il pozzo Adriana 1 in corrispondenza delle seguenti coordinate:

Long. 12° 57' 38,5" - Lat. 44° 30' 12,1"

Esso ha raggiunto la profondità di 3008 m (T.D.) incontrando la seguente successione litostratigrafica:

**PLEISTOCENE** da m 90 (I° cuttings) a m 2078

Litologia : da m 90 a m 1450 sabbie a grana da media a finissima con intercalazioni di sabbie grigie e grigio-verdastre.

Presenza di torba.

Da m 1450 a m 2078 banchi di sabbia a grana da grossolana a molto fine con intercalazioni di argille grigie.

Formazione : Sabbie d'Asti fino a m 1450 ; Porto Garibaldi fino a m 2078.

**PLIOCENE SUPERIORE** : da m 2078 a m 2775

Litologia : banchi di sabbia a grana da grossolana a fine con intercalazioni d'argille grigie.

Formazione : Porto Garibaldi.

**PLIOCENE MEDIO** : da m 2775 a m 2983

Litologia : banchi di sabbia a grana da grossolana a fine con intercalazioni di argille grigie.



Formazione : Porto Garibaldi.

**PLIOCENE INFERIORE** : da m 2983 a m 2998

Litologia : argille grigie e grigio chiare

Formazione : Argille del Santerno.

#### UNCONFORMITY

**MESSINIANO** : da m 2998 a m 3008 (F.P.)

Il sondaggio è risultato sterile.

### 3 - EVOLUZIONE GEOLOGICA

L'area in esame è situata in corrispondenza della "Fossa adriatico-romagnola" ad Est dei sovrascorsi pliocenici. Essa è caratterizzata da una potente serie plio-quadernaria trasgressiva su un'unconformity pre-pliocenica ad andamento monoclinale risalente verso Nord-Est.

Su tale unconformity sono trasgressivi i sedimenti del Pliocene Inferiore (Argille del Santerno) che segnano una progressiva ingressione marina con bassa velocità di sedimentazione.

Con il Pliocene Medio ha inizio la deposizione



torbiditica di banchi sabbiosi alternati a sottili livelli di argilla della F.ne Porto Garibaldi.

Nel Pleistocene avviene la graduale colmatazione del bacino con la deposizione di sabbie di ambiente via via meno profondo e progradazione dei depositi da Ovest.

#### 4 - TEMI DI RICERCA E PROSPETTIVE MINERARIE

I temi di ricerca nell'area sono rivolti alla individuazione di trappole stratigrafiche e/o strutturali principalmente nella serie pliocenica, che presenta una rapida riduzione di spessore verso NE; in particolare il limite del Pliocene Superiore corre in prossimità del bordo N-E del permesso.

La rastremazione della serie, accompagnata da locali ondulazioni, favorisce la formazione di trappole miste, tipo pinch-out. Di tale genere è la trappola del pozzo Alex 1, indiziato a gas in livelli pliocenici molto prossimi all'unconformity miocenica.

Nell'ambito del permesso sono riconoscibili aree con caratteristiche simili ad Alex, le quali comunque necessitano di ulteriori valutazioni (All. 1-2).

Un altro possibile tema potrebbe essere la ricerca di bright-spots nella serie pleistocenica.

Essa tuttavia non mostra anomalie d'ampiezza significative, anche se possibilità minerarie nella serie





pleistocenica non possono essere completamente escluse, in quanto si ha informazione di ritrovamenti a gas in zone vicine prive di fenomeni sismici tipo "bright spot".

#### 5 - PROGRAMMA LAVORI

Nel corso del II° periodo di proroga si intende accertare le residue possibilità minerarie del permesso, che attualmente sembrano piuttosto limitate.

In particolare si prevede di infittire la maglia sismica per dettagliare i limiti di sedimentazione pliocenici e l'assetto strutturale, alla ricerca, in primo luogo, di trappole miste di volumetria accettabile.

Un'acquisizione sismica con parametri e tecniche d'acquisizione aggiornati potrebbe inoltre evidenziare anche nella serie pleistocenica possibilità minerarie attualmente non evidenti.

L'investimento previsto totale per tale operazione è di circa 200 milioni di lire.

Se la reinterpretazione dell'area darà positive indicazioni, si procederà alla perforazione di un pozzo esplorativo di 3000-3500 m, con un costo previsto di ca. 4000 milioni di lire.