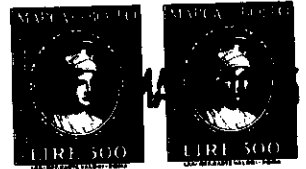


10 2475



AGIP S.p.A.  
PIEB

**RELAZIONE TECNICA ALLEGATA**  
**ALL'ISTANZA DI PROROGA DEL PERMESSO DI RICERCA**  
**DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI A.R76.SE**  
**E CONTESTUALE PROGRAMMA LAVORI**  
**PER IL SECONDO PERIODO DI PROROGA**

Il Responsabile

Dr. M. Boy

S.Donato Mil.se, 15/5/1995  
Rel. PIEB nr. 11/95



## INDICE

1 - SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO	Pag. 2
2 - ATTIVITÀ SVOLTA	Pag. 2
3 - EVOLUZIONE GEOLOGICA	Pag. 3
4 - CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE	Pag. 3
5 - PROGRAMMA LAVORI ESPLORATIVI	Pag. 4

## ELENCO FIGURE E ALLEGATI

FIG. 1 - CARTA INDICE SCALA 1:500.000

ALL. 1- SEZIONE RANDOM IN FASE ISTANTANEA SCALA 1:50000

ALL. 2 - MAPPA ISOVELOCITÀ MEDIA DA SISMICA SCALA 1:50000



## 1 - SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO

Il permesso di ricerca A.R76.RI è ubicato nel mare Adriatico (Zona A) ad una distanza dalla costa compresa tra 19 e 28 km (fig. 1).

Venne conferito il 31-07-1986 alla Società SORI con titolarità del 100% su di una superficie di 206,99 kmq. In data 11-04-1990 AGIP S.p.A. subentrò a SORI.

Attualmente si trova nel 1° periodo di proroga con scadenza 31-07-95.

Gli obblighi di legge sono stati totalmente assolti con un rilievo sismico di 460 km nel Settembre 1987 e la perforazione del pozzo Azzurra 1 (T.D. -2032 m s.l.m.) con esito minerario positivo.

Durante il 1° periodo di proroga si è proceduto all'acquisizione di 8238 km CDP di sismica 3D appartenente al rilievo "Adria" e alla perforazione dei pozzi Ginevra 1 e 1 dir.

## 2 - ATTIVITÀ SVOLTA

### 2.1 - RILIEVI GEOFISICI E RIELABORAZIONI SISMICHE

Nel Settembre 1987 furono acquisiti 460 km di linee sismiche 2D con grid di 1 x 1.5 km dalla contrattista PRAKLA SEISMOS che eseguì anche il processing.

Nel Maggio 1991 furono riprocessati 255,5 km di linee sismiche 2D dalla WESTERN di Londra con l'esecuzione degli elaborati convenzionali e di quelli relativi agli attributi sismici.

Nel Dicembre '91 / Gennaio '92 furono acquisiti 8238 km CDP di rilievo sismico 3D ad opera della WESTERN che eseguì anche il processing.

### 2.2 - PERFORAZIONI

Nel 1° periodo di vigenza del permesso dal 3-08-89 al 14-08-89 è stato perforato il pozzo AZZURRA 1 in corrispondenza delle seguenti coordinate geografiche :

Lat. N 44° 34' 19"

Long. E 12° 39' 21",8.

Il sondaggio avente profondità finale di m - 2032 ha rinvenuto mineralizzazione a gas metano nella serie Pleistocenica.

Nel 1° periodo di proroga dal 27-5-94 al 13-6-94 è stato perforato il pozzo GINEVRA 1 in corrispondenza delle seguenti coordinate geografiche :

Lat. N 44° 33' 24",8

Long. E 12° 33' 25",6

Il sondaggio avente profondità finale di m - 3874 è risultato mineralizzato a gas metano in alcuni livelli del Pliocene medio-superiore.

Successivamente, dal 21-6-94 al 28-06-94, eseguendo un side track dal pozzo GINEVRA 1 partendo da quota -1974 m con inclinazione 28° direzione 12° 50W, è stato perforato il pozzo GINEVRA 1 DIR., avente le seguenti coordinate di partenza e arrivo:

testa pozzo Lat. N 44° 33' 24",8

Long. E 12° 33' 25",6

fondo pozzo Lat. N 44° 33' 42",9

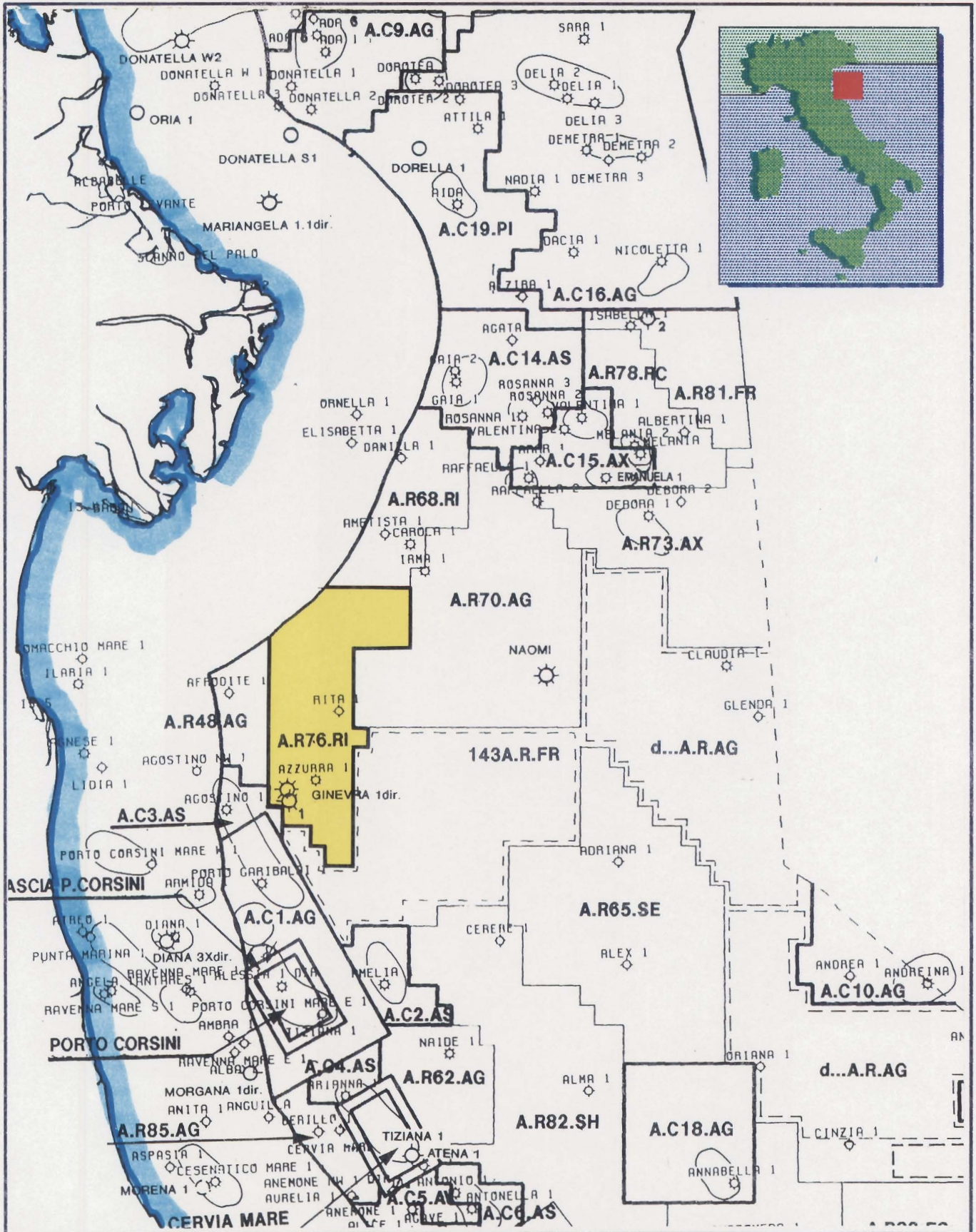
Long. E 12° 33' 20",6



# CARTA INDICE

## Permesso A.R76.RI

### Mare Adriatico - Zona "A"





Scopo del pozzo era quello, di incontrare i livelli sabbiosi indiziati a gas nel pozzo verticale, in posizione strutturalmente favorevole.

Il sondaggio avente profondità finale di - 4024 m è risultato anch'esso mineralizzato a gas.

Nell'area del permesso, nell'allora vigente A.R20.SA, fu perforato anche il pozzo RITA 1 (04-02-71, 10-03-71, T.D. 3600m) con esito minerario negativo.



### 3 - EVOLUZIONE GEOLOGICA

Il permesso ricade su una porzione dell'avanfossa adriatica indeformata dall'orogenesi appenninica a Sud Est del delta del Po.

Geologicamente l'area in questione è caratterizzata da una potente serie clastica plioquaternaria che si è depositata trasgressivamente su un substrato prepliocenico ad andamento monoclinale risalente in direzione NE verso la piattaforma Istriano Dalmata. Gli spessori risultano di conseguenza variabili da circa 4500 m, nella parte SW, a circa 2500 m, nella parte più nordoccidentale del permesso.

Litologicamente la serie è costituita prevalentemente da sedimenti argillosi alternati con livelli di sabbia e silt.

I sedimenti pliopleistocenici che derivano essenzialmente dallo smantellamento dei rilievi appenninici sono giunti nell'area attraverso correnti di torbida e si sono modellati su morfologie preesistenti assumendo una strutturazione a blandissime anticlinali.

Dal punto di vista stratigrafico risultano interessate le formazioni "Sabbie di Asti", "Porto Garibaldi" e "Gessoso Solfifera".

Si tralascia la descrizione dei terreni premessiniani in quanto attualmente nell'area del permesso non sono di interesse minerario.

### 4 - CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE

Conseguentemente alla storia geologica descritta ed alla luce dei risultati dei pozzi perforati nell'area, il permesso in oggetto ha come interesse primario la ricerca di idrocarburi gassosi nelle sabbie pliopleistoceniche.

Le trappole che possono essersi prodotte sono di tipo (All. 1):

- strutturale, per effetto di blande spinte tettoniche o drappeggio dei sedimenti su alti del substrato prepliocenico
- stratigrafiche, per argillificazione di sequenze sabbiose verso la zona di avampaese, per "onlap" di livelli sabbiosi contro il substrato prepliocenico e per la presenza di lenti o lobi sabbiosi isolati nell'ambito della sequenza progradante.
- miste, quando le due sopraindicate situazioni risultano tra di loro combinate.

Per la definizione ed il riconoscimento di tali trappole, che molto spesso non risultano rilevabili da mappe isocrone a causa dello scarso rilievo strutturale, è indispensabile procedere all'interpretazione sismostratigrafica di dettaglio, con l'ausilio degli attributi sismici, del rilievo sismico 3D recentemente acquisito sfruttando le notevoli facilities offerte dalle moderne stazioni sismiche interattive.

Tale interpretazione è attualmente in corso ed ha già permesso l'individuazione di alcune situazioni di possibile interesse esplorativo.



## 5 - PROGRAMMA LAVORI

Nel corso del 2° periodo di proroga qui richiesto si procederà al seguente programma lavori:

- Completamento interpretazione sismostratigrafica di dettaglio del rilievo sismico 3D e definizione campo di velocità sismiche (All. 2), tarate ai pozzi, per l'individuazione di zone a bassa velocità associabili a presenza di gas, con un impegno di spesa pari a Lit. 50 Mil.
- Revisione dati di pozzo ( log elettrici, Prove di produzione, RFT) dei sondaggi Rita1, Azzurra 1 Ginevra 1 e 1dir, con un impegno di spesa pari a Lit. 30 Mil.

Studio sedimentologico attraverso dati di pozzo e sismici per la definizione degli apporti sedimentari e la geometria dei corpi sabbiosi, con un impegno di spesa pari a Lit. 70 Mil.

- Eventuale pozzo esplorativo avente profondità finale di circa 3000 metri, se i sopra indicati studi portassero alla definizione di un prospect perforabile, con un impegno di spesa pari a circa 4000 Mil. Lit., dry hole.

Gli investimenti previsti comporterebbero quindi un impegno globale di spesa pari a Lit. 4150 Mil.

Preparato da : M. De Luigi  
Dr. M. De Luigi

Controllato da : D. Cavallazzi  
Dr. D. Cavallazzi