

10 2885



1387

Agip S.p.A.  
GERM

RELAZIONE TECNICA  
ALLEGATA ALL'ISTANZA DI PROROGA  
DEL PERMESSO F.R5.AG

Il Responsabile  
Dr F. Frigoli

S. Donato Mil.se, Febbraio 1987  
Rel. GERM n° 012/87



## INDICE

1. - DATI GENERALI E SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO
2. - ATTIVITA' DI ESPLORAZIONE SVOLTA NEL PERMESSO
  - 2.1 - Sismica
  - 2.2 - Perforazione
3. - CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE E RISULTATI
4. - PROPOSTA DI RIDUZIONE D'AREA
5. - PROGRAMMA LAVORI

## FIGURE ED ALLEGATI

- Fig. 1 - Carta indice
- Fig. 2 - Profilo litostratigrafico dei pozzi FLORA 1 e FRANCA 1
- All. 1 - Isobate fondo marino (scala 1:100.000)
- All. 2 - Elementi strutturali e prospects del Pleistocene (scala 1:100.000)
- All. 3 - Elementi strutturali e prospects del Messiniano (scala 1:100.000)
- All. 4 - Isocrone orizzonte "A" - Nel Pleistocene (scala 1:25.000)
- All. 5 - Isocrone orizzonte "B" - Unconformity nel Pleistocene (scala 1:50.000)
- All. 6 - Isocrone orizzonte "C" - Top messiniano (scala 1:50.000)
- All. 7 - Programma sismico (scala 1:100.000)
- All. 8 - Linea sismica FR 301 ridotta
- All. 9 - Linea sismica FR 305 ridotta
- All. 10 - Linea sismica FR 313 ridotta
- All. 11 - Linea sismica DF 80-21 ridotta

1. - DATI GENERALI E SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO

L'area del permesso di ricerca di idrocarburi liquidi e gasso si F.R5.AG è situata nell'offshore ionico ed interessa, dal punto di vista geologico, buona parte del bacino neogenico di Sibari.

Il permesso, della superficie di ha 98140, è stato assegnato all'Agip S.p.A. con D.M. del 24/5/1978.

In data 7/12/1984 è stato accordato il primo periodo di proroga, della durata di 3 anni a decorrere dal 24/5/1984, previa riduzione dell'area da ha 98.140 a ha 73.518.

L'area del permesso è stata successivamente ridotta ad ha 72.750, in seguito al conferimento della concessione D.C5.AG (15/6/1984) relativa al giacimento di Laura.

Questo giacimento, individuato nel contiguo permesso D.R50.AG si estende, infatti, anche nella porzione di area dell'F.R5.AG conferita in concessione.

Data di assegnazione	: 24/5/1978
Data di consegna decreto	: 5/2/1979
Scadenza 1° periodo di vigenza	: 24/5/1984
Scadenza obblighi di sismica	: 5/2/1980 (obbl.assolti)
Scadenza obblighi di perforaz.	: 5/2/1984 (obbl.assolti)
Scadenza 1° periodo di proroga	: 24/5/1987

**Agip** SpA

GERM

MARE JONIO - ZONA 'F'

Permesso F.R5.AG

CARTA INDICE

FIGURA

1

AUTORE

DISEGNATORE

DATA

FEBBRAIO 87'

SCALA

1:1.000.000

DISEGNO N°

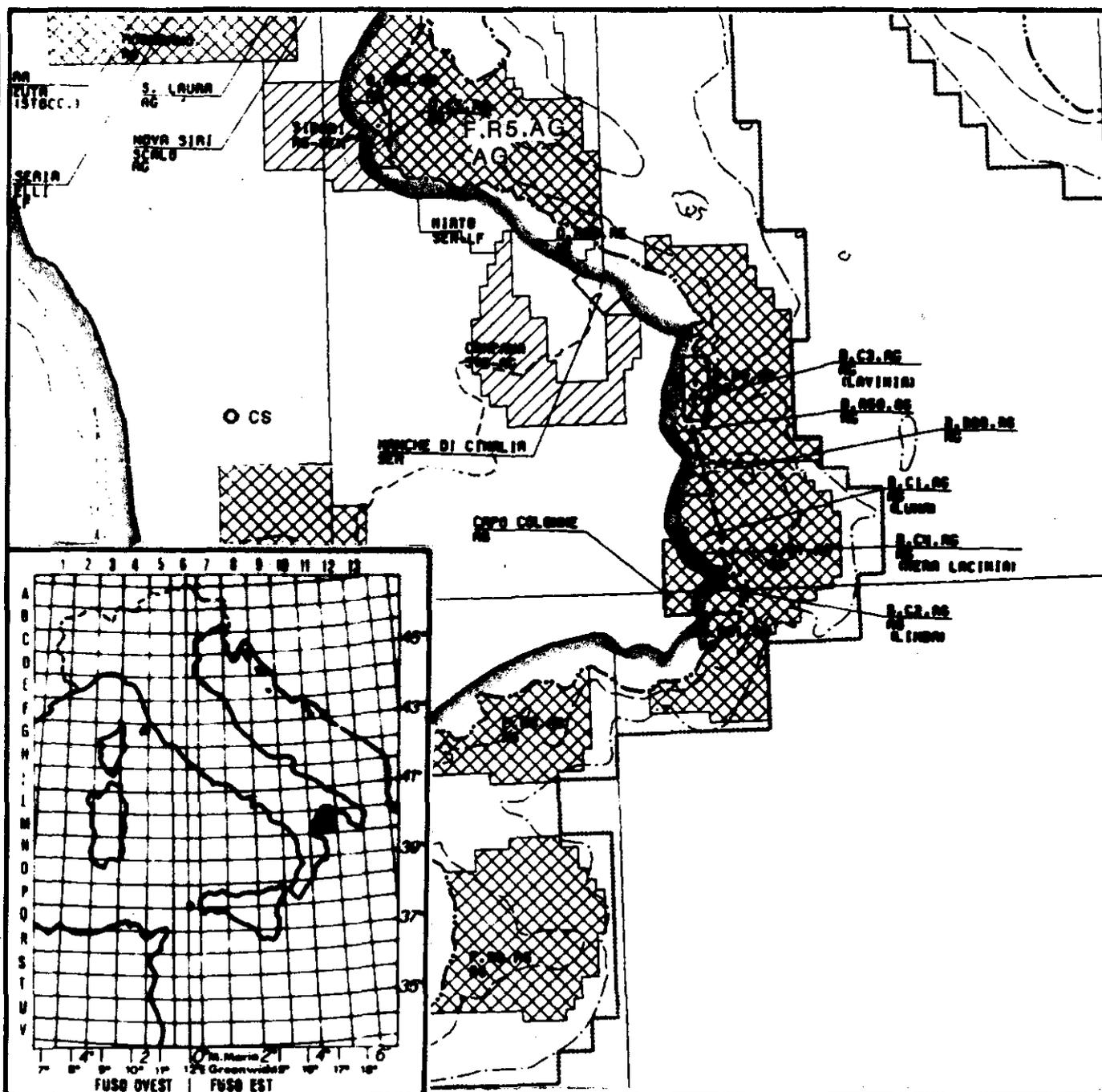
210/2A

Foglio/i 1:100000

M II

-3

LIRE 500





## 2. - ATTIVITA' DI ESPLORAZIONE SVOLTA NEL PERMESSO

Nell'area del permesso F.R5.AG è stata finora svolta la seguente attività esplorativa:

### 2.1 - Sismica

L'area del permesso è stata oggetto di quattro rilievi sismici per un totale di Km 1322 di linee:

anno 1976: Km 200 - Contr. CGG (rilievo ministeriale)

anno 1978: Km 595 - Contr. WESTERN

anno 1980: Km 415 - Contr. WESTERN

anno 1985: Km 112 - Contr. CGG

### 2.2 - Perforazione

#### Pozzo FRANCA 1

Eseguito dal 22/2/1982 al 10/4/1982

Obiettivi: Sabbie del Pliocene in situazione di trappola stratigrafica e Sabbie del Pleistocene in situazione di trappola strutturale.

Profondità finale: m 2357

Risultati: Il sondaggio ha attraversato fino a fondo pozzo i sedimenti del Pleistocene mettendo in evidenza una mineralizzazione a gas compresa fra m 1230 e 1650.

La roccia serbatoio è costituita da sottilissimi livelli di sabbie fini intercalate ad argille con  $\phi$  media 30%, Sw media 60%, net pay m 57.

Le due prove di produzione, eseguite rispettivamente a m 1559 - 1636 e a m 1440 - 1529, hanno incontrato notevoli difficoltà di ese-



cuzione per fenomeni di intasamento da sabbia e argilla; ciò ha impedito di ricavare dei valori attendibili per una valutazione della produttività.

Pozzo FLORA 1

Eseguito dal 29/3/1985 al 7/6/1985

Obiettivo: Livelli sabbiosi del Pleistocene in situazione di trappola stratigrafica.

Profondità finale: m 3485

Risultati: sterile. Il sondaggio ha attraversato i terreni del Pleistocene fino a m 2145, del Messiniano da m 2145 a m 2723 e del Miocene medio ed inferiore da m 2723 fino a fondo pozzo. Tutti i termini porosi sono risultati acquiferi.

NOTA: La serie litostratigrafica attraversata dai due sondaggi è schematizzata in Fig. 2.

MARE JONIO - ZONA 'F'

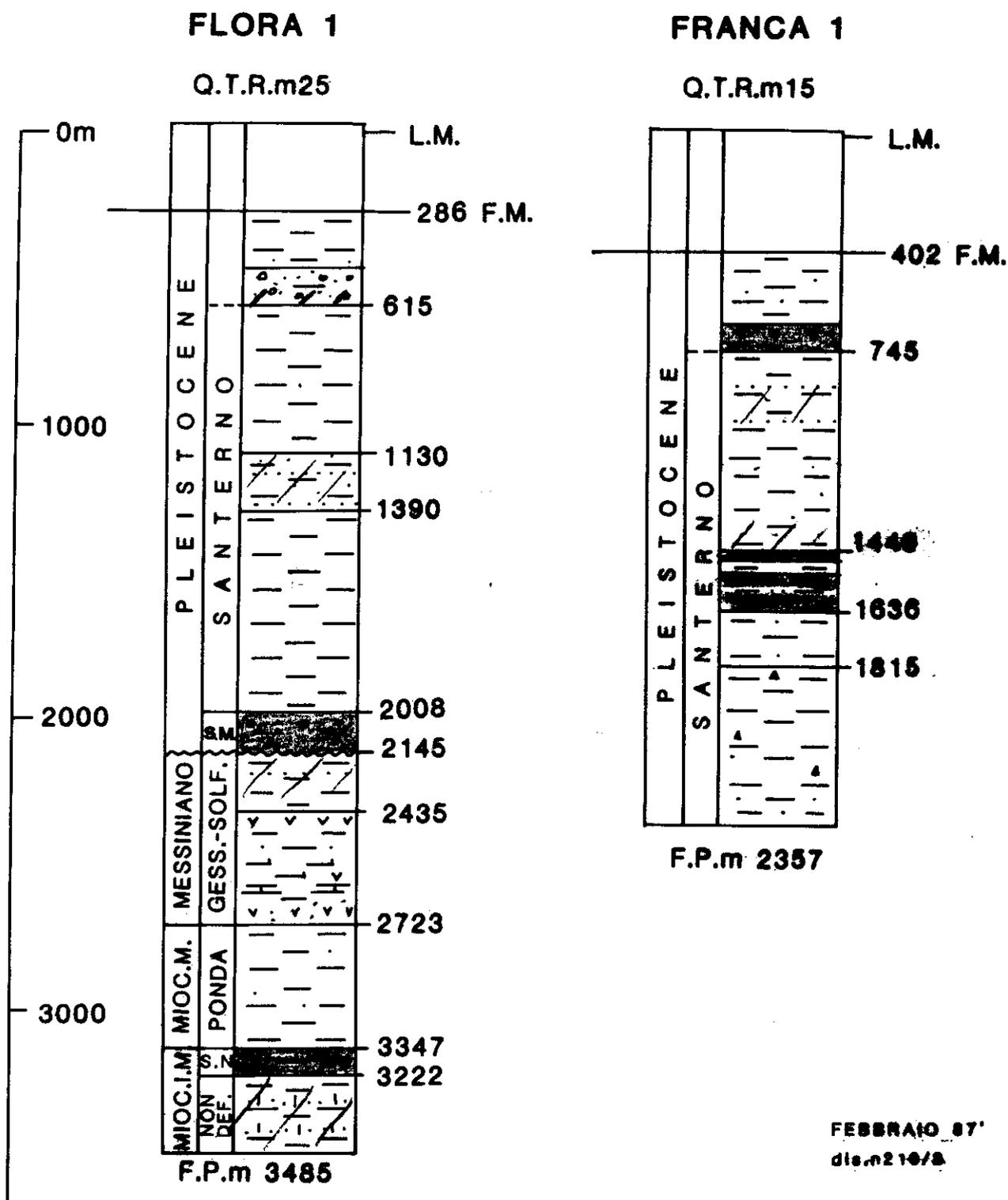
Permesso F.R5.AG

-3



PROFILO LITOSTRATIGRAFICO DEI POZZI

Scala 1:20000



### 3. - CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE E RISULTATI

L'area del permesso per la quale si richiede la proroga è compresa interamente nel bacino sedimentario di Sibari. Verso NE il bacino è delimitato dalle coltri alloctone del Flysh di Albidona, mentre a SW esso termina contro le unità metamorfiche del complesso Calabride.

La serie stratigrafica presente nell'area può essere schematizzata (dal basso verso l'alto) nel seguente modo:

- a) Substrato fliscioide costituito da terreni alloctoni (Albidona, Rotondella, etc.) rappresentati da sequenze prevalentemente arenacee-argillose.
- b) Depositi medio-miocenici costituiti da conglomerati e sabbie della F.ne S. Nicola e da argille della F.ne Ponda.
- c) Depositi messiniani costituiti in prevalenza da gessi, marne e argille.
- d) Depositi pleistocenici discordanti sia sul Messiniano che sul substrato; sono costituiti da una potente sequenza sabbioso-argillosa (fino a m 2357 al pozzo FRANCA 1, sul fianco del bacino).

Il bacino di Sibari è compreso in un'area intensamente tettonizzata che vede coinvolte tutte le formazioni presenti, anche quelle più recenti.

Dopo la formazione dell'arco calabro, costituito nella parte alta da un insieme di falde metamorfiche accavallate (complesso Calabride) messe in posto tra l'Eocene e il Miocene medio, si sono avute alcune fasi tettoniche recenti tra le quali una delle più importanti è del Pliocene medio.

Dopo una fase tettonica messiniana, che ha originato la suddi



visione dell'arco calabro in alcuni blocchi (tra questi il Graben della piana di Sibari), la fase tettonica medio-pliocenica ha ulteriormente suddiviso i blocchi preesistenti.

Il bacino di Sibari appartiene ad un'area fortemente subsidente nel Pliocene ed è stato coinvolto anche da fenomeni compressivi che hanno originato le strutture rilevate dalla interpretazione dei rilievi sismici al largo della zona costiera (per l'area in esame vedi all. 2-3).

L'obiettivo minerario principale è rappresentato dai sedimenti clastici del Pleistocene che presentano buone caratteristiche di reservoir, come testimoniano i risultati dei pozzi FRANCA 1, eseguito nell'ambito del permesso e LAURA 1, eseguito nel permesso adiacente D.R50.AG (attualmente Concessione C.C5 AG).

Un obiettivo secondario può essere rappresentato da livelli sabbiosi, localmente presenti, del Messiniano, già rinvenuti mineralizzati a gas al pozzo LAURA 1.

Una recente reinterpretazione di tutti i rilievi sismici finora eseguiti nell'area, ha permesso di definire meglio alcuni prospects individuati già in precedenza e di evidenziarne altri (All. 2-3). Di questi prospects verrà quanto prima deciso a quali dare la precedenza per l'esplorazione meccanica.



#### 4. - PROPOSTA DI RIDUZIONE D'AREA

Per quanto concerne la riduzione d'area prevista dalla legge al termine della prima proroga di vigenza (24/5/1987), si propone di rilasciare 24.624 ettari nel settore E-SE del permesso (All. 1-2-3).

La superficie del permesso nella seconda proroga di vigenza dovrebbe pertanto risultare di ha 48.126.

L'area proposta per il rilascio presenta fondali compresi tra 500 e 700 metri ed è caratterizzata, dal punto di vista tettonico, da vistosi fenomeni di traslazione e compressione di tutte le formazioni postorogene e recenti. In quest'area non è stato possibile mappare alcun orizzonte significativo.



5. - PROGRAMMA LAVORI

Per il proseguimento dell'esplorazione nell'area per il prossimo triennio di proroga si prevede di eseguire almeno i seguenti lavori:

- a) Esecuzione di un rilievo sismico nella parte nord del permesso al fine di chiarire la situazione strutturale di un trend anticlinalico orientato NW-SE.

Per questo rilievo è previsto un programma di circa 100 Km di linee (All. 7) con un adeguato trattamento dei dati acquisiti (rimozione multiple e migrazione tempi). Il costo previsto per questo rilievo è di L.  $80 \times 10^6$  circa.

- b) Esecuzione di almeno un pozzo esplorativo su di uno dei prospects indicati negli allegati 2 e 3. La profondità prevista può variare da 1500 a 2300 metri con un costo stimato rispettivamente di L.  $2950 \times 10^6$  e di L.  $3850 \times 10^6$  (Lire 1987).