

10 3831

AGIP S.p.A.



RELAZIONE TECNICA ALLEGATA
ALL'ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA
d...F.R.AG (66.741 ha)

PIEB

Il Responsabile

Dr. M. Boy

S. Donato Milanese, 26 settembre 1994
Relazione PIEB n°45/94

INDICE



1. INTRODUZIONE	Pag. 3
2. ATTIVITA' PREGRESSA	Pag. 3
3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E STRUTTURALE	Pag. 3
4. CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE	Pag. 4
5. PROGRAMMA LAVORI PROPOSTO	Pag. 6

FIGURE

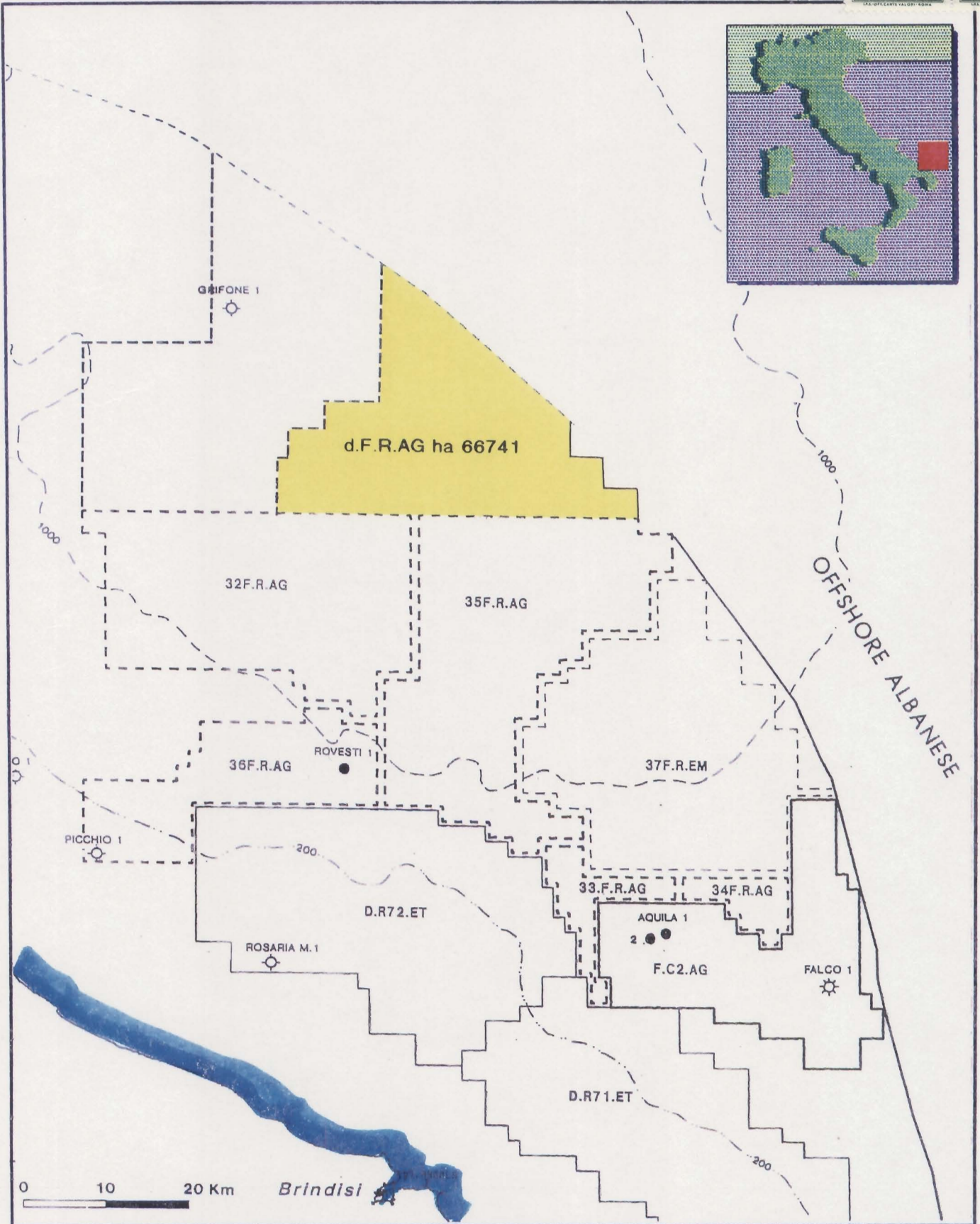
- Fig. 1 Carta indice
Fig. 2 Adriatico Meridionale zona F-Serie stratigrafica
Fig. 3 Sezione geologica schematica

ALLEGATI

- All.1 Planimetria sismica - Scala 1:100.000

ADRIATICO MERIDIONALE - ZONA F

CARTA INDICE





1. INTRODUZIONE

L'istanza di permesso in oggetto ricade nella Zona F, al largo della costa pugliese, ad una distanza minima dalla costa di 64 Km (Fig.1); il suo limite orientale è rappresentato dalla linea mediana tra Italia ed ex-Yugoslavia, quello meridionale coincide in parte con i limiti settentrionali delle istanze di permesso Agip 100% denominate d.32F.R.AG e d.35F.R.AG mentre il bordo occidentale è in comune con quello dell'istanza di permesso Agip 100% d..F.R.AG (94.554 ha). Essa occupa la zona del Canale d'Otranto con profondità del mare che vanno da 1000 ai 1200 m ed ha una estensione superficiale di 66.741 ha.

Su quest'area non furono mai acquisiti da Agip titoli minerari, nè di conseguenza fu mai fatta attività di ricerca mineraria.

2. ATTIVITA' PREGRESSA

L'area in oggetto è coperta solamente da due rilievi ministeriali di riconoscimento: il primo registrato nel 1967-68 e antecedentemente all'apertura della Zona D, il secondo dopo l'apertura della Zona F nel 1975-1976. In totale sono disponibili circa 250 Km di linee sismiche 2D di discreta qualità.

Questo settore inoltre è interessato solo marginalmente dal rilievo magnetometrico-gravimetrico acquisito da Agip fra gli anni 1971 e 1982.

3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E STRUTTURALE

Nell'Adriatico meridionale si possono distinguere due principali unità strutturali e tettoniche : la Piattaforma Apula con caratteristiche di piattaforma carbonatica ed il Bacino Jonico-Albanese equivalente a quello Umbro-Marchigiano che si sviluppa più a Nord.

La prima è formata da un potente accumulo di calcari neritici di età compresa tra il Triassico ed il Miocene al di sopra della quale si sviluppa in trasgressione una serie clastica plio-pleistocenica che raggiunge i 1500 m di spessore.



Il Bacino Jonico-Albanese è invece caratterizzato da una sedimentazione carbonatica pelagica che va dal Lias all'Eocene mentre la sovrastante serie, che va dall'Oligocene al Pleistocene, è rappresentata da sedimenti inizialmente marnosi che diventano poi argillo-sabbiosi in corrispondenza del Plio-Pleistocene con depositi localmente evaporitici in corrispondenza del Messiniano (Fm. Gessoso Solfifera). Il confine tra le due unità ha un andamento che segue grosso modo la direzione della costa pugliese.

La successione stratigrafica tipo dell'area comprende, dal basso, le seguenti Formazioni: Burano, Ugento Eq., Corniola, Marne di Monte Serrone, Rosso Ammonitico Marchigiano, Calcari ad Aptici, Maiolica, Scaglia Calcarea, Scaglia Cinerea, Bisciario, Schlier e Santerno. Nella Fig.2 viene riportata la serie stratigrafica con indicati gli obiettivi minerari.

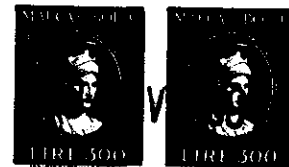
L'attività tettonica che ha portato alla differenziazione tra il dominio di piattaforma Apula ad Ovest ed il Bacino Jonico-Albanese ad Est è iniziata nel Trias Sup. e durante le epoche successive tale margine si è progressivamente spostato verso Ovest, sempre a causa di una tettonica distensiva che ha ripreso le faglie preesistenti.

Un'altra caratteristica tettonica molto importante dell'area è rappresentata dai fenomeni transpressivi la cui origine viene legata ai movimenti orogenetici appenninici a vergenza orientale contrapposti a quello dinarici a vergenza occidentale e che in quest'area sembrano essere impostati lungo i margini degli allineamenti di paleo-alti giurassici.

4. CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE

L'obiettivo principale della ricerca in quest'area è rappresentato dall'olio nelle Formazioni carbonatiche mesozoiche della serie del Bacino Jonico-Albanese. In particolare le Formazioni della Scaglia Calcarea, Maiolica e Calcari ad Aptici risultano essere mineralizzate ad olio nel pozzo Aquila 1, mentre in Rovesti 1 le stesse Formazioni mostrano mineralizzazione con alti valori di saturazione in acqua. Sempre in Rovesti 1 sono indiziati ad olio due livelli a bassa porosità nelle dolomie della Fm. Ugento Eq..

In Grifone 1 sia la Scaglia Calcarea che l'Ugento Eq. mostrano da buone porosità primarie e costituiscono quindi i potenziali reservoir.



I valori di porosità così elevati possono essere imputati a fenomeni di leaching nei carbonati mentre nella Fm. Ugento Eq. la dolomitizzazione è sicuramente la causa determinante.

Non è escluso che fenomeni di fratturazione in prossimità degli alti strutturali possano incrementare la porosità/permeabilità di queste formazioni.

Per quanto riguarda i reservoirs nella Scaglia Calcarea la copertura è assicurata dalla serie marnosa oligocenica della Fm. Scaglia Cinerea, trasgressiva sui carbonati; tale serie mantiene le caratteristiche di impermeabilità con i termini marnoso-argillosi delle Formazioni Bisciara e Schlier fino a raggiungere nell'area uno spessore complessivo di 1100 m di spessore.

Circa i potenziali reservoirs nella serie dolomitica giurassica la copertura potrebbe essere rappresentata dalle Formazioni delle Marne di Monte Serrone e dal Rosso Ammonitico Marchigiano che sono presenti in Grifone 1, oppure dalle stesse formazioni calcaree di bacino come nel caso del pozzo Elsa 1, perforato in zona B.

I dati geochimici degli oli di Aquila e Rovesti, oltre agli estratti di Grifone 1, indicano come gli idrocarburi prodotti nell'Adriatico Meridionale siano stati generati da una roccia madre intra-carbonatica deposta in ambiente euxinico.

Secondo i modelli di simulazione è stato osservato che adottato tale sequenza entrerebbe nella "finestra ad olio" nel settore depocentrale del Bacino Jonico-Albanese, ovvero a sud-est dell'area in istanza.

E' ragionevole dunque supporre che gli oli prodotti in quest'area possano raggiungere le strutture presenti nell'area in oggetto e che tale olio abbia densità > 25 °API.



5. PROGRAMMA LAVORI PROPOSTO

Le zone più prospettive per la ricerca dell'olio nella serie carbonatica mesozoica, nel settore riguardante l'area dell'istanza di permesso in oggetto, sono riferite sia al top della Scaglia Calcarea in corrispondenza dei sopracitati lineamenti transpressivi sia al top delle dolomie della fm Ugento eq.. Per effetto di tali lineamenti la monoclinale regionale carbonatica in risalita dalla zona depocentrale del Bacino Jonico-Albanese verso i settori occidentali si presenta strutturata con assi positivi ad andamento E-W. In questi alti si intende focalizzare la ricerca (Fig.3).

A tal fine la Società Scrivente prevede di eseguire il seguente programma lavori:

- acquisizione di un rilievo sismico 2D per un totale di 500 Km ad un costo di 750 milioni di lire.
- qualora l'interpretazione della sismica confermasse l'esistenza di un progetto esplorativo, perforazione di un pozzo alla profondità finale di 3500 m e ad un costo previsto di 12.000 milioni di lire.

Per il programma lavori sopra descritto, che sarà effettuato entro i termini della legge mineraria vigente, gli investimenti totali sarebbero dunque di 12.750 milioni di lire.

ADRIATICO MERIDIONALE - ZONA F

SERIE STRATIGRAFICA



ETA'		LITOLOGIA	FORMAZIONE
PLEISTOCENE		-----	SANTERNO SHALES Fm
PLIOCENE		-----	
MIOCENE	UPPER	H V V V V V V V V	GESSOSO-SOLFIF. Fm
	MIDDLE	-----	SCHLIER Fm (with turbidites)
	LOWER	-----	BISCIARO Fm
OLIGOCENE		-----	SCAGLIA CINEREA Fm
EOCENE-PALEOCENE		H	SCAGLIA Fm (with turbidites)
CRETACEOUS	UPPER	▲	
	SENON. SUP.	-----	
	SENON. INF.	▲	
	TURON.-CENOM.	-----	BONARELLI LEVEL SCAGLIA Fm
	APTIAN-ALBIAN	-----	FUCOIDS MARLS
	LOWER	▲	MAIOLICA Fm
JURASSIC	MALM-DOGGER	▲	DIASPRIGNO Fm
	UPPER LIASSIC	▲	ROSSO AMMONITICO Fm
	MIDDLE LIASSIC	▲	CORNIOLA Fm
	LOWER LIASSIC	▲	EMMA TYPE 1 Lmst UGENTO Eq.Fm
TRIASSIC	RHAETHIAN	▲	EMMA TYPE 2 Lmst
	NORIAN	V V V V V V V V	BURANO Fm
	CARINIAN-LADIN-ANIS	HYATUS	HYATUS
UPPER PERMIAN	SCITHIAN	-----	SHALY, ARENACEOUS, CALCAREOUS COMPLEX



OBIETTIVI MINERARI



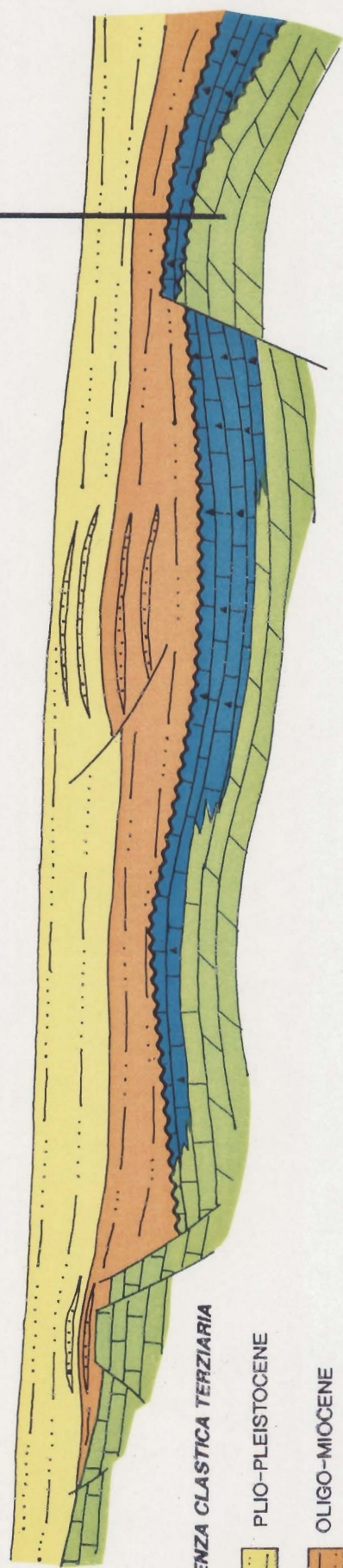
SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA

PIATT.APULA BACINO JONICO-ALBANESE

AREA RICHIESTA NELL'ISTANZA DEL PERMESSO DI RICERCA

TEMA OLIO
NELLA SERIE CARBONATICA
MESOZOICA

SE _____ NW



- SEQUENZA CLASTICA TERZIARIA
- PLIO-PLEISTOCENE
- OLIGO-MIOCENE
- SEQUENZA CARBONATICA MESOZOICA
- SERIE BACINALE
- SERIE DI PIATTAFORMA

