

AGIP S.p.A.  
GERC



10724

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA DI PROROGA  
DEL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI

B.R193.AG

E CONTESTUALE PROGRAMMA LAVORI PER IL 2 PERIODO DI PROROGA

GERC  
Il Responsabile  
Dr. A. Ianniello

S. Donato Mil.se, 05.10.1992  
Rel. GERC nr° 53/1992

## INDICE

1. - PREMESSA pag. 4
2. - ATTIVITA' SVOLTA DURANTE L'ATTUALE PERIODO DI VIGENZA pag. 5
3. - INQUADRAMENTO GEOLOGICO pag. 8
4. - TEMI DI RICERCA E PROSPETTIVE MINERARIE pag. 10
5. - PROGRAMMI FUTURI pag. 11

ELENCO FIGURE E ALLEGATI

**Fig. 1** - Carta indice con ubicazione del permesso

**Fig. 2** - Pozzo Gilda 1: profilo schematico e posizione delle sabbie associate ai leads 1 e 2

**All. 1** - Mappa 1:25000. Area di Gilda. Isobate del top del reservoir ad olio (Scaglia, Membro Calcareo)

**All. 2** - Mappa 1:25000. Mappa tempi doppi migrati di un orizzonte del Pleistocene e posizione dei leads 1 e 2

1. - PREMESSA

Il permesso B.R193.AG si trova nell'offshore marchigiano ad una distanza approssimativa di 10 Km E-NE da Porto Civitanova.

La superficie del permesso è di 13362 ha (fig. 1).

Il permesso fu conferito in data 22.12.1983 alla J.V. composta da AGIP 70% e FIAT RIMI 30%.

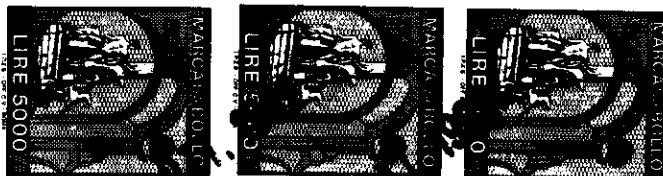
Il primo ottobre 1988 la J.V. risultò così modificata:

- AGIP 70% (operatore)
- TCPL 17,5 %
- FIAT RIMI 12,5%

Durante la prima proroga, in data 05.08.1992, fu presentata una istanza per il trasferimento della quota del 17,5% dalla TCPL alla ENTERPRISE.

2. - ATTIVITA' SVOLTA DURANTE L'ATTUALE PERIODO DI VIGENZA

Durante la vigenza del primo periodo esplorativo e della prima proroga che scadrà il 22.12.1992, gli impegni di prospezione sismica e di perforazione sono stati assolti come segue:



Prospezione

- Rilievo sismico di 254 Km nel marzo 1985  
Acquisizione GECO M/V GECOTAU  
Processing CGG  
Sorgente d'energia AIRGUN  
Copertura 6000%
  
- Rilievo sismico di 36 Km nel novembre 1987  
Acquisizione PRAKLA M/V MINTROP  
Elaborazione dati PETTY RAY GEOSURCE  
Sorgente d'energia AIRGUN  
Copertura 6000%
  
- Rilievo sismico di 75 Km nel marzo 1991  
Acquisizione WESTERN GEOPHYSICAL WESTERN OCEAN  
Elaborazione dati interna AGIP  
Sorgente d'energia AIRGUN  
Copertura 9000%

Rielaborazione dati sismici

- 48 Km nel 1988, contrattista: PETTY RAY GEOSOURCE
- 15 Km nel 1991, rielaborazione interna AGIP

Perforazione

Pozzo Gilda 1 nel marzo-giugno 1988 (fig. 2)

Dati schematici del pozzo:

- Impianto di perforazione OILWELL E 3000-RW MOWELL
- Inizio perforazione: 14.03.1988
- Fine perforazione : 02.05.1988
- Rilascio impianto : 19.06.1988
- Profondità finale : 2986 m l.m.
- Risultato minerario: olio e acqua
- Prove di produzione: PP1 (2902-2986 m l.m.)acqua  
PP2 (2848-2868 m l.m.)olio/acqua  
PP3 (2786-2833 m l.m.)olio/acqua  
PP4 (2738-2758 m l.m.)olio/acqua

L'obiettivo del pozzo Gilda 1 era rappresentato dalla Formazione Scaglia, Membro Calcareo all'interno di una struttura di upthrust racchiusa tra due faglie inverse convergenti a Nord (all. 1).

Su una culminazione più meridionale, all'interno della medesima struttura era già stato perforato nel 1972 il pozzo Conrad 1 che aveva rinvenuto manifestazioni di olio all'interno dello stesso reservoir.

Il pozzo Gilda 1 ha erogato da tre delle quattro prove di produzione eseguite olio ad 8° API con un water cut variabile tra il 50% ed il 70%.

Il pozzo fu chiuso minerariamente perchè le prove di produzione indicarono scadenti caratteristiche del reservoir.

### 3. - INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il permesso B.R193.AG è posto nella zona degli upthrusts dell'Adriatico Centro-Settentrionale.

In quest'area la serie stratigrafica comprende un Trias Superiore caratterizzato da sedimentazione carbonatica di piattaforma a circolazione ristretta (M.bro Dolomitico ed Evaporitico della F.ne di Burano).

Durante il Lias Inferiore si ha una sedimentazione di piattaforma poco profonda aperta (F.ne Massiccio), cui segue durante il Lias Medio e Superiore la deposizione di sedimenti di piattaforma profonda prima (Corniola) e di ambiente marino profondo poi (Rosso Ammonitico).

L'ambiente marino profondo permane nel Giurassico Medio Superiore con la deposizione di Calcari ad Aptici e di Maiolica e nel Cretacico Inferiore con la deposizione di Marne a Fucoidi.

Durante il Cretacico Superiore si ha la deposizione della F.ne Scaglia M.bro Calcareo (Piattaforma profonda), all'interno della quale si trova il reservoir che ospita il giacimento di Gilda.

Il bacino di deposizione della Scaglia Membro Calcareo era articolato dalla presenza di una serie di paleoalti che causavano la risedimentazione torbidity di calcareniti ad alta porosità primaria, (rocce serbatoio) intercalate alle calcilutiti di ambiente pelagico.

A partire dall'Oligocene, la frazione argillosa dei



sedimenti andò aumentando gradualmente con la deposizione del Membro Marnoso della Formazione Scaglia prima e delle marne argillose della F.ne Bisciario e Schlier successivamente.

Nel Miocene Inferiore si instaurò un ambiente di piattaforma poco profonda a circolazione ristretta con deposizione di evaporiti (F.ne Gessoso Solfifera).

La sedimentazione Pliocenica iniziò con la deposizione delle Argille di Santerno nel Pliocene Inferiore.

Nel Pliocene Medio l'area venne interessata dalle spinte compressive appenniniche che causarono la formazione di faglie inverse ad alto angolo e di upthrusts.

Tra gli alti strutturali generati da questa fase tettonica si crearono dei bacini sedimentari che furono colmati gradualmente da sedimenti siltoso-sabbiosi del Pliocene Superiore e del Pleistocene, di origine torbidity e provenienti da W-NW.

La configurazione attuale del bacino si formò a seguito di una progradazione da ovest verso est di sedimenti prevalentemente argillosi, nel Pleistocene.



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

L'interesse minerario del permesso verte, oltre che sul tema ad olio esplorato del pozzo Gilda 1, sulla ricerca di giacimenti a gas all'interno della serie clastica Plio-Pleistocenica.

Utilizzando il rilievo acquisito nel 1991 e la sismica rielaborata, è stata valutata la potenzialità mineraria di tale tema in questo permesso.

L'interpretazione sismica, eseguita con una stazione interattiva, ha permesso di evidenziare alcune possibili trappole stratigrafiche.

Tra queste le più promettenti per la ricerca sono due anomalie di ampiezza poste al centro del permesso ed a nord del pozzo Gilda 1.

I due bright spots corrispondono a sabbie del Pleistocene basale che terminano verso nord per troncatura erosionale ad opera di una unconformity (all. 2).

Al fine di convalidare questi due leads, dato l'alto rischio connesso, sarà opportuno provvedere ad una analisi sismica di dettaglio.

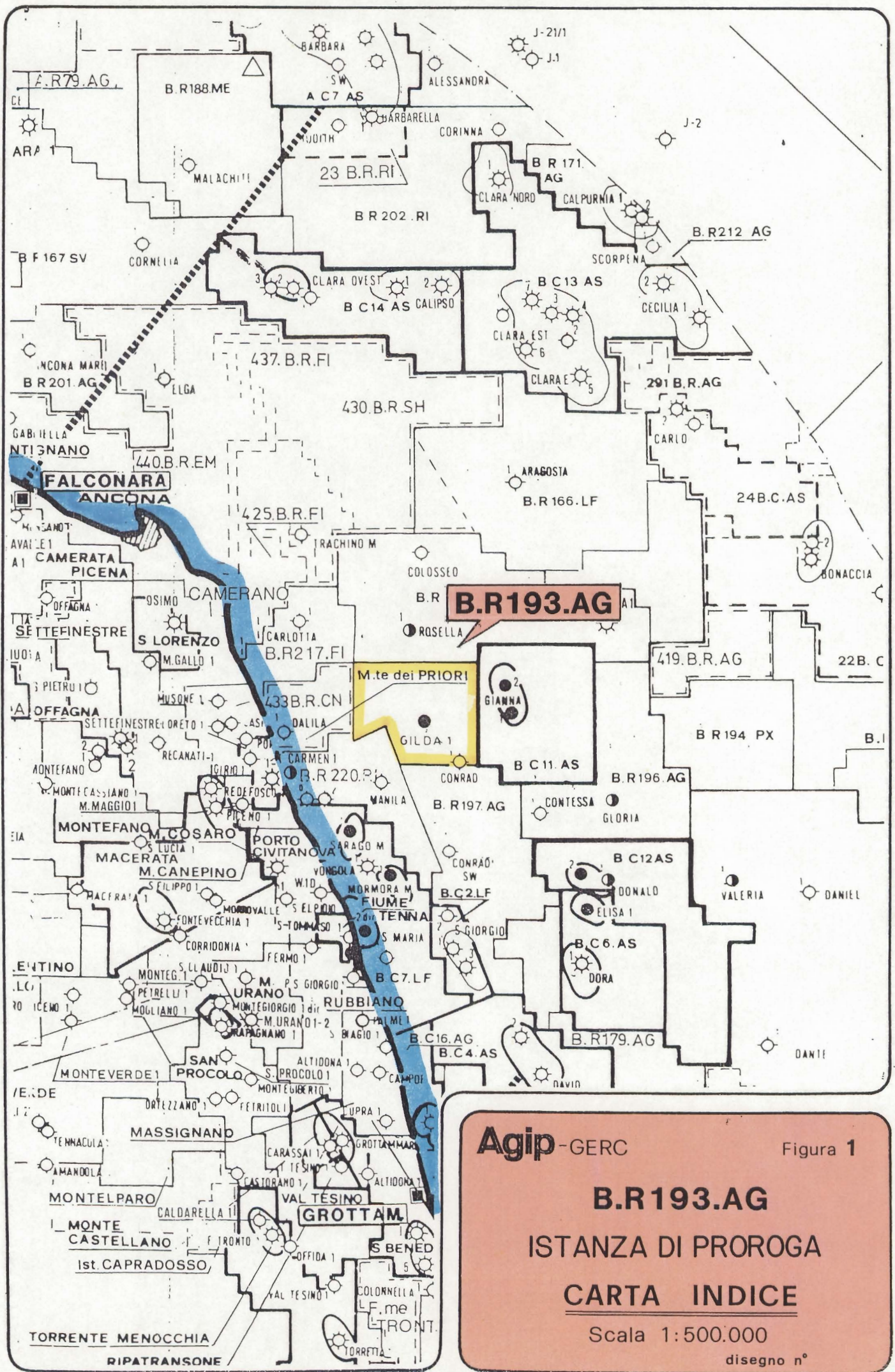
5. - PROGRAMMI FUTURI

In base alle precedenti considerazioni la J.V. propone il seguente programma di lavori da svolgere durante il secondo periodo di proroga del permesso, focalizzato sul tema di ricerca clasti Plio-Pleistocenici:

- rielaborazione durante il 1993 di 110 Km di linee sismiche appartenenti ai rilievi del 1984 e del 1987 e successiva integrazione nella interpretazione dei due leads (costo stimato 140 milioni di lire)
  
- analisi amplitude versus offset (A.V.O.) delle anomalie di ampiezza, per avere una ulteriore conferma della saturazione in gas delle sabbie associate (costo stimato 25 milioni di lire).

Sulla base dei risultati ottenuti si valuterà l'opportunità di perforare un pozzo esplorativo alla profondità finale di 1200 metri ad un costo stimato di 2 miliardi di lire.

Il costo complessivo dell'impegno esplorativo proposto per il secondo periodo di proroga, prevede pertanto un investimento totale di circa 2.165 miliardi di lire.



**Agip**-GERC Figura 1

**B.R.193.AG**

**ISTANZA DI PROROGA**

**CARTA INDICE**

Scala 1:500.000

disegno n°

MARE ADRIATICO - Zona B

Perm. B.R193.AG

profilo lito-stratigrafico schematico del pozzo

GILDA 1

