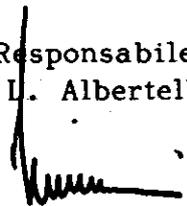


AGIP S.p.A.  
GERC

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA  
ALL'ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA  
d. <sup>419</sup> B.R. AG  
di ha 7744

Il Responsabile  
Dr. L. Albertelli



S. Donato Mil. se, 17/09/1986  
Rel. GERC n. 59/86



1986

I N D I C E

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| 1 - PREMESSA                    | pag. 1 |
| 2 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO     | pag. 2 |
| 3 - STRATIGRAFIA                | pag. 4 |
| 4 - TETTONICA                   | pag. 5 |
| 5 - CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE | pag. 6 |
| 6 - PROGRAMMA LAVORI            | pag. 8 |

ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

- Fig. 1 - Carta indice (Scala 1:5.000.000)
- Fig. 2 - Carta indice (scala 1:500.000)
- Fig. 3 - Distribuzione delle sabbie nel Pleistocene
  
- All. 1 - Sezione geologica dimostrativa
- All. 2 - Sezione sismica dimostrativa



## 1 - PREMESSA

L'area in istanza è localizzata nell'offshore marchigiano (zona B), a circa 40 km dalla linea di costa (Fig. 1). Essa confina a Nord con i permessi di ricerca B.R148.MI (Bonaccia) e B.R166.LF (Aragosta), a Sud con il permesso B.R194.PX, a Est con l'area d.415.BR.AG (B.U.I. 5/86), a Ovest con il permesso B.R195.AG (Colosseo, Rosella) e il permesso B.R196.AG (Contessa, Gloria) (Fig. 2).

L'interesse minerario in quest'area è principalmente legato a temi plio-pleistocenici a gas metano, già esplorati con successo nei campi di Barbara, Calpurnia, Clara e, non recentemente, Carlo, per i quali è stata accertata una buona correlabilità regionale della serie clastica plio-quadernaria.

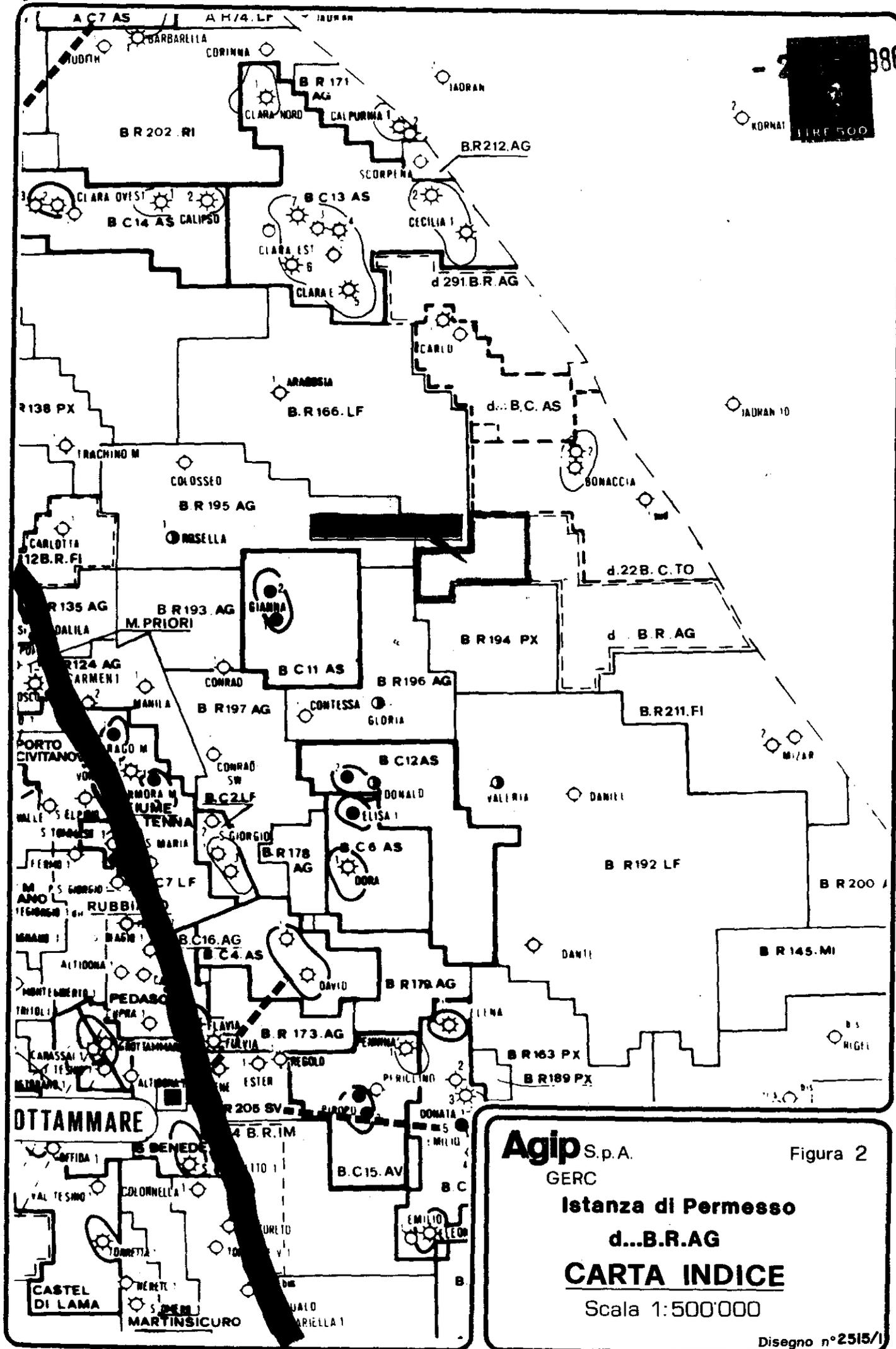
Obiettivi profondi nella serie carbonatica sono possibili nel caso siano individuabili strutture legate alle spinte compressive appenniniche tipo Rosella (B.R195.AG), Gianna (B.C11.AS) e Gloria (B.R196.AG).

**Agip**  
GERC

**Carta indice \* Istanza di permesso d... B.R.AG**

Fig 1





**Agip** S.p.A.

Figura 2

GERC

**Istanza di Permesso  
d...B.R.AG**

**CARTA INDICE**

Scala 1:500'000

Disegno n°2515/1



## 2 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO

In base ai dati disponibili ed alle conoscenze acquisite dall'AGIP in aree limitrofe, è possibile riassumere l'evoluzione geologica della zona in esame.

Dal Triassico inferiore si imposta una piattaforma a sedimentazione carbonatica, in ambiente da sopratidale ad intertidale, con transizione a partire dal Lias inferiore verso open shallow platform.

Con il Lias medio in risposta a movimenti tettonici distensivi si accentua la subsidenza generalizzata dell'area, la quale evolve verso condizioni di deeper platform.

Esaurita la tettonica distensiva essenzialmente giurassica, un'inversione di tendenza è testimoniata già da apporti detritici in chiusura del Cretaceo inferiore, in ambiente deep marine (Marne a Fucoidi).

L'area, che è abbastanza prossima al margine orientale della piattaforma istriano-dalmata, mostra nei Mudstone-Wackestone del Cretaceo superiore-Paleocene, delle intercalazioni di Packstone-Grainstone fossiliferi, a testimonianza di torbide calcaree provenienti da zone più rilevate della piattaforma.

Dall'Oligocene al Miocene superiore, che chiude il ciclo sedimentario con facies evaporitiche, si ha un incremento delle componenti argillose (Scaglia marnosa - Bisciario-Schlier).

Con il Pliocene iniziò una rapida subsidenza dell'area che viene progressivamente colmata da torbiditi argilloso-sabbiose, frontali alle coltri appenniniche, e dagli apporti pleistocenici.

Le alternanze sabbioso - argillose si modellano sulle



paleosuperfici mesozoiche, con formazione di trappole strutturali e localmente stratigrafiche che vengono ulteriormente definite da fenomeni di compattazione differenziale.

La situazione mineraria appare particolarmente interessante a livello del Pleistocene basale, la cui serie presenta nell'area in esame una notevole percentuale di sabbie (Fig. 3) e una buona continuità laterale del segnale sismico.



### 3 - STRATIGRAFIA

Sulla base delle conoscenze regionali, la serie litostratigrafica presente nell'area è la seguente:

- PLEISTOCENE : Argille prevalenti con livelli sabbiosi passanti verso il basso a sabbie con livelli argillosi.
- PLIOCENE : Argille prevalenti con livelli sabbiosi.

probabile UNCONFORMITY

- MIOCENE : Gessi e marne passanti a marne prevalenti con intercalazioni argillose.
- PALEOGENE : Marne passanti a Mudstone-Wackestone fossiliferi con intercalazioni di Wackestone e Packstone.
- CRETACEO-GIURASSICO : Calcari tipo Mudstone-Wackestone con inserimenti di Packstone-Grainstone.
- TRIASSICO SUPERIORE : Dolomie e calcari dolomitizzati.



#### 4 - TETTONICA

L'area dell'istanza presenta un assetto tettonico piuttosto semplice, essendo stata interessata solo debolmente dalla tettonica appenninica , che in questa zona, praticamente di avampaese, sembra abbia agito solo marginalmente alla serie deposta. L'acquisizione di un nuovo rilievo sismico potrà chiarire se nella serie carbonatica eventualmente sono presenti strutture favorevoli all'accumulo di idrocarburi.

La serie clastica terziaria e quaternaria presenta blande ondulazioni, che si realizzano in corrispondenza di analoghe morfologie presenti nella serie miocenica, su cui si sono deposte in on-lap le torbiditi terrigene.

La presenza di strutture nella serie clastica quindi è legata principalmente all'adattamento dei sedimenti alle geometrie esistenti , a fenomeni di compattazione differenziale, alle variazioni di facies dovute alla gradazione verticale ed orizzontale dei sedimenti torbiditici.



## 5 - CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE

L'area richiesta, alla luce dei dati geologici e minerari raccolti in aree limitrofe e all'esperienza maturata dall'AGIP nella ricerca di idrocarburi gassosi in sabbie ed argille, presenta validi motivi di interesse minerario.

La zona è posta lungo un trend di blande ondulazioni in alternanze di sedimenti clastici (serie plio-pleistocenica) caratterizzati da estrema continuità laterale, dove, nel caso di mineralizzazione, lo sviluppo caratteristico di giacimenti multipay e l'ampiezza della zona di drenaggio hanno più volte garantito redditività della attività di prospezione (All. 1).

In particolare, quest'area è in continuità con un trend di strutture esplorate con successo nei giacimenti di Barbara, Barbarella, Calpurnia, Clara e Carlo, in situazioni simili a quelle qui riscontrabili.

Infatti, dall'esame dei dati sismici disponibili, sono evidenti zone con anomalie d'ampiezza in livelli plio-pleistocenici in corrispondenza di alti nella serie mesozoica, nonostante la qualità del segnale non sia delle migliori (All. 2).

La zona di anomalia presenta interessanti ripetizioni in senso verticale.

Lo spessore della serie, la presenza di alternanze argiloso-sabbiose, le buone percentuali di sabbie, sono dati che confermano motivo d'interesse.

In simile situazione le argille sono contemporaneamente copertura e roccia madre per l'accumulo di gas biogenico nelle intercalazioni sabbiose.



L'area inoltre è prossima al fronte di strutture di Rosella (B.R195.AG), Gianna (B.C11.AS) , Gloria (B.R196.AG), dove è stata accertata la presenza di idrocarburi liquidi a livello della serie carbonatica.

Tema di ricerca quindi può essere anche la serie mesozoica, nel caso che un nuovo rilievo sismico evidenzi strutture profonde di una certa importanza.



6 - PROGRAMMA LAVORI

Il programma lavori per la definizione degli obiettivi minerari dell'area prevede l'acquisizione di un rilievo sismico, entro un anno dalla data di pubblicazione sul B.U.I. del decreto di conferimento del permesso, consistente in circa 100 km di nuove linee.

Tale rilievo verrà eseguito con le più appropriate tecniche di shooting e processing per permettere accurati studi del segnale sismico. La spesa complessiva prevista, ai costi attuali, è di 85 milioni di lire circa (Settembre '86).

In relazione ai risultati dell'interpretazione del nuovo rilievo sismico, l'AGIP prevede l'esecuzione di un sondaggio esplorativo nella serie plio-pleistocenica fino ad una profondità indicativa di 2000 metri. L'esecuzione di tale pozzo comporterà una spesa di 4000 milioni di lire circa, calcolata ai costi attuali (Settembre '86).

Il programma lavori sopra esposto comporterà una spesa complessiva di 4085 milioni di lire ai costi attuali (Settembre '86).

Nell'ipotesi che la sismica indichi situazioni strutturali interessanti il pozzo previsto potrà essere spinto alle profondità di circa 3000 metri per controllare obiettivi mesozoici.

In tal caso la spesa per l'esecuzione del pozzo ammonterà a circa 5500 milioni di lire.

La spesa totale, nell'ipotesi della perforazione di un pozzo profondo, risulterà quindi ai costi attuali di 5585 milioni di lire.