AGIP S.p.A. GERC







# RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA DI RINUNCIA DEL PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI A.R79.AG

Il Responsabile Dr. A. Ianniello

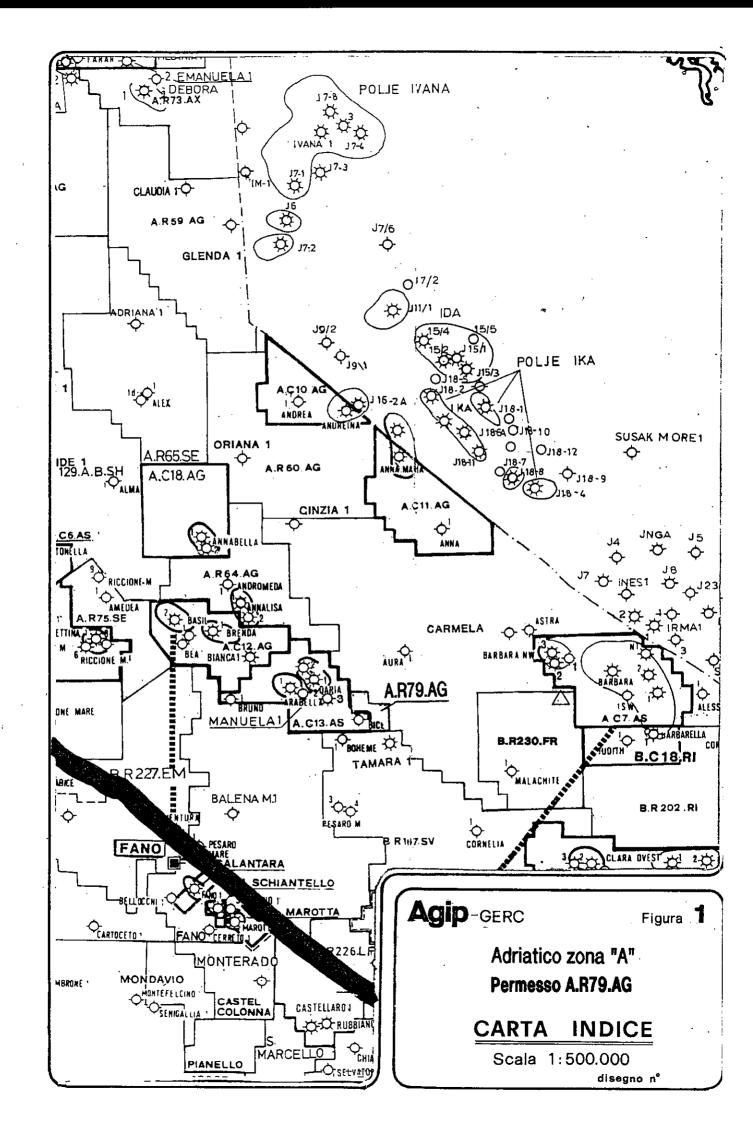
S. Donato Mil.se, 11.08.1992 Rel. GERC n° 46/92

## ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

- Fig. 1 Carta indice
- Fig. 2 Sezione geologica schematica
- Fig. 3 Linea sismica 3D I 701 (Pliocene "parautoctono")
- Fig. 4 Linea sismica 3D I 701 (Pliocene "autoctono")

# INDICE

1 <u>INTRODUZIONE</u>	pag. 4
2 ATTIVITA' SVOLTA E OBBLIGHI	pag. 4
3 INQUADRAMENTO GEOLOGICO - STRUTTURALE	pag. 5
4 CONSIDERAZIONI GEOFISICO - MINERARIE	pag. 6
5 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	pag. 8





#### 1. - INTRODUZIONE

Il permesso di ricerca A.R79.AG, di 19,76 Kmq, è situato nella parte meridionale della Zona A del Mare Adriatico, a circa 30-35 Km a NE di Fano (fig. 1).

L'area è posta sulla prosecuzione SE dell'importante giacimento ad idrocarburi gassosi di Daria (conc. A.Cl3.AS) e in vicinanza dei pozzi Bice l e Tamara 1 (B.R167.SV).

Essa è stata conferita alla Società Agip S.p.A. in data 20.07.1987, con decreto consegnato il 31.10.1987.

Il periodo di attuale vigenza scadrà il 20.07.1993.

## 2. - ATTIVITA' SVOLTA E OBBLIGHI

L'obbligo di sismica prevedeva il "reprocessing" con elaborazioni speciali oppure, in alternativa, l'acquisizione di linee 2D di lunghezza ed importo equivalenti (50 Km per 50 milioni di lire).

Per la sua collocazione geologico-strutturale (sullo stesso trend NW-SE del giacimento di Daria), è stato deciso di estendere il "survey" 3D programmato su Daria ed Arabella (conc. A.Cl3.AS) anche su quest'area (acquisizione: gennaio-marzo 1987; elaborazione: marzo 1987 - maggio 1988).

Il "survey" 3D acquisito, di estremo dettaglio (bin finale 12,5x25 m), ha consentito di valutare in maniera esaustiva le trappole strutturali e stratigrafiche presenti

nell'area del permesso.

L'obbligo di perforazione scadrà il 31.10.1992.

#### 3. - INQUADRAMENTO GEOLOGICO - STRUTTURALE

In base ai dati forniti dai pozzi limitrofi all'area di ricerca (Bice 1, Tamara 1, Boheme 1, pozzi del campo di Daria), questa è caratterizzata dalla tipica successione Umbro-Marchigiana dal Cretacico Sup. al Miocene Medio.

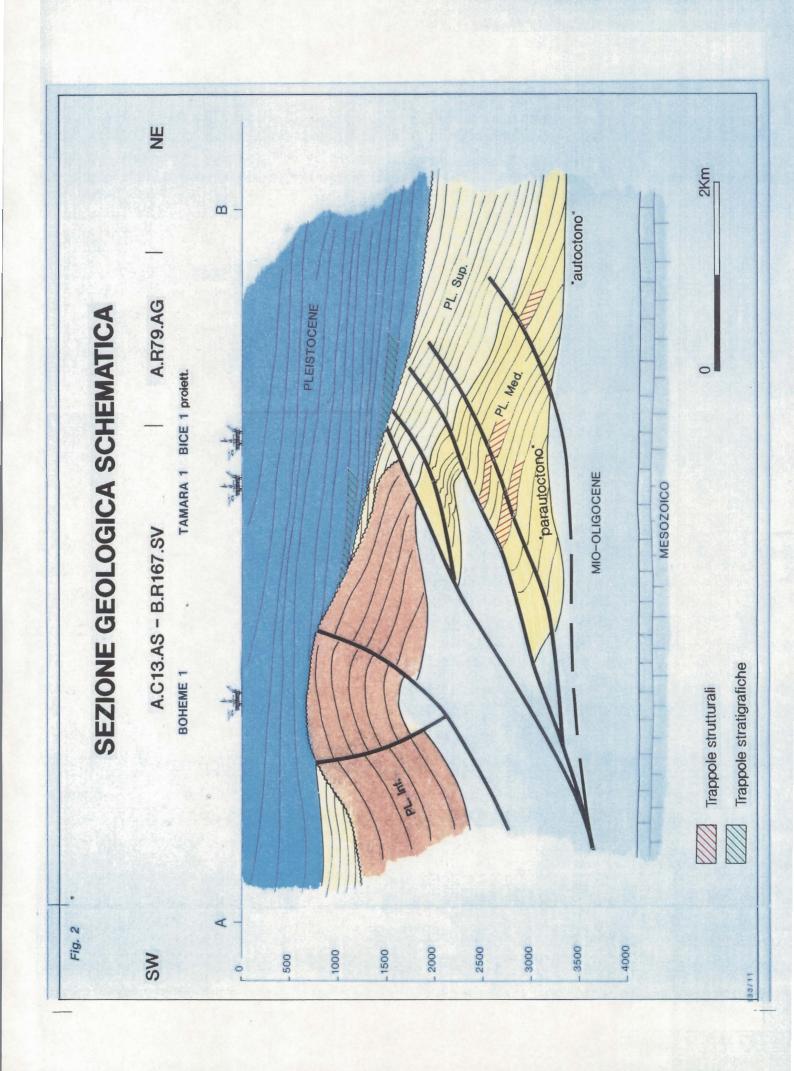
Nel Miocene Sup., in seguito ad una stasi nella subsidenza del bacino, si deposita la successione evaporitica (alternanze di gessi, calcari e marne).

La sedimentazione riprende a partire dal Pliocene Medio con la deposizione, in trasgressione, della successione silico-clastica torbiditica (alternanze di sabbie ed argille) sede dei numerosi ritrovamenti ad idrocarburi gassosi rinvenuti nelle aree circostanti (Daria, Arabella, Tamara; fig. 2).

Dal punto di vista tettonico-strutturale, il permesso è situato nella zona di avanfossa deformata prossima alla "Thrust Belt" appenninica, diretta NW-SE (vedi fig. 2).

In particolare, esso è interessato dal fronte di faglie inverse di età pliocenica.

Proprio sotto il "thrust" principale, che qui si ramifica a formare una "imbricate zone", faglie inverse minori traslano parzialmente in avanti i sedimenti del



Pliocene Medio-Sup. (Pliocene "parautoctono").

La serie pliocenica antistante questo cuneo "parautoctono" (Pliocene "autoctono") risulta ancora deformata e interessata da faglie inverse di rigetto però modesto.

Le soprastanti torbiditi pleistoceniche, in "onlap" sui sovrascorsi, immergono in monoclinale verso NE.

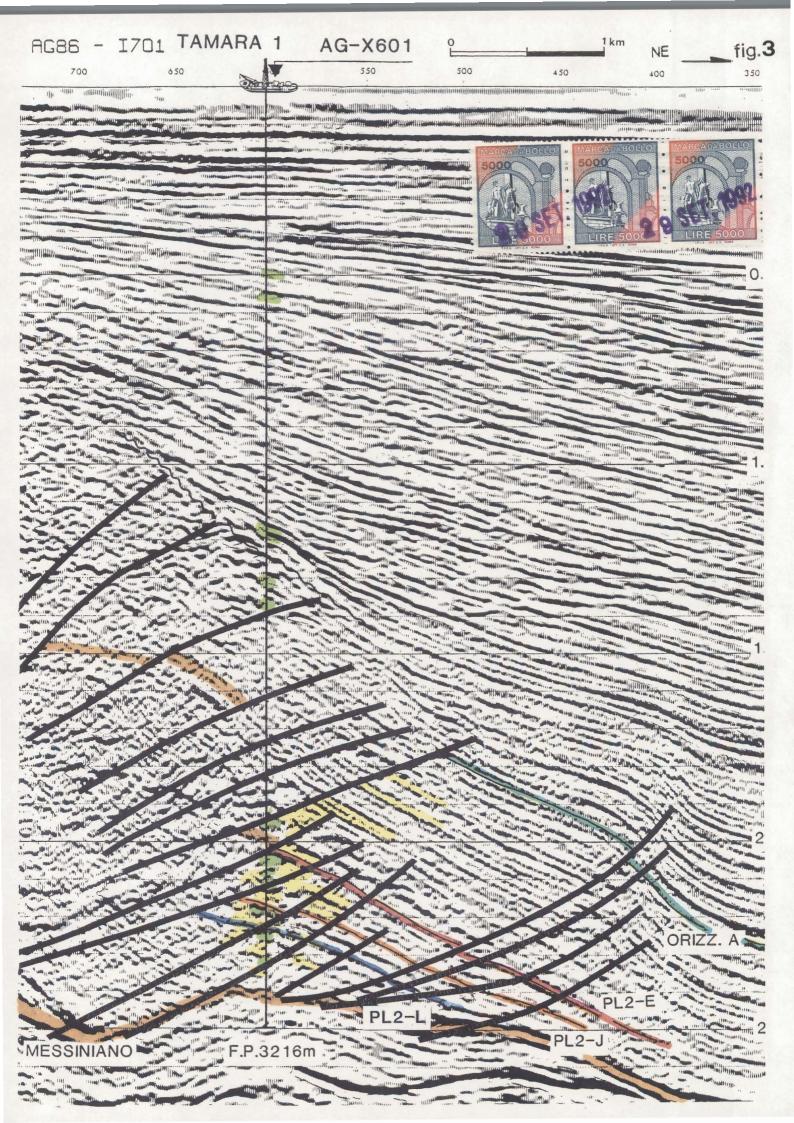
### 4. - CONSIDERAZIONI GEOFISICO - MINERARIE

L'interpretazione sismica è stata eseguita sul rilievo 3D che, per l'estremo dettaglio dei dati forniti, ha consentito di valutare le potenzialità minerarie residue della serie silico-clastica torbiditica plio-pleistocenica, obiettivo principale della ricerca nell'area del permesso.

Le trappole rinvenibili nelle torbiditi del Pliocene Medio-Sup. (F.ne di Porto Garibaldi), in "down-lap" sul Messiniano, sono di tipo strutturale con chiusura contro il sovrascorrimento principale (cuneo "parautoctono") e contro le faglie inverse minori (Pliocene "autoctono"; vedi fig. 2).

La serie "parautoctona" costuisce qui il fianco NW della nota struttura di Tamara che culmina nell'attiguo permesso B.R167.SV (fig. 3).

Il rilievo 3D di estremo dettaglio ha evidenziato la complessa situazione strutturale della anticlinale di Tamara che appare compartimentata in blocchi di limitata estensione



areale e a direzione appenninica.

La serie "autoctona" si struttura contro il "parautoctono" al margine meridionale del permesso.

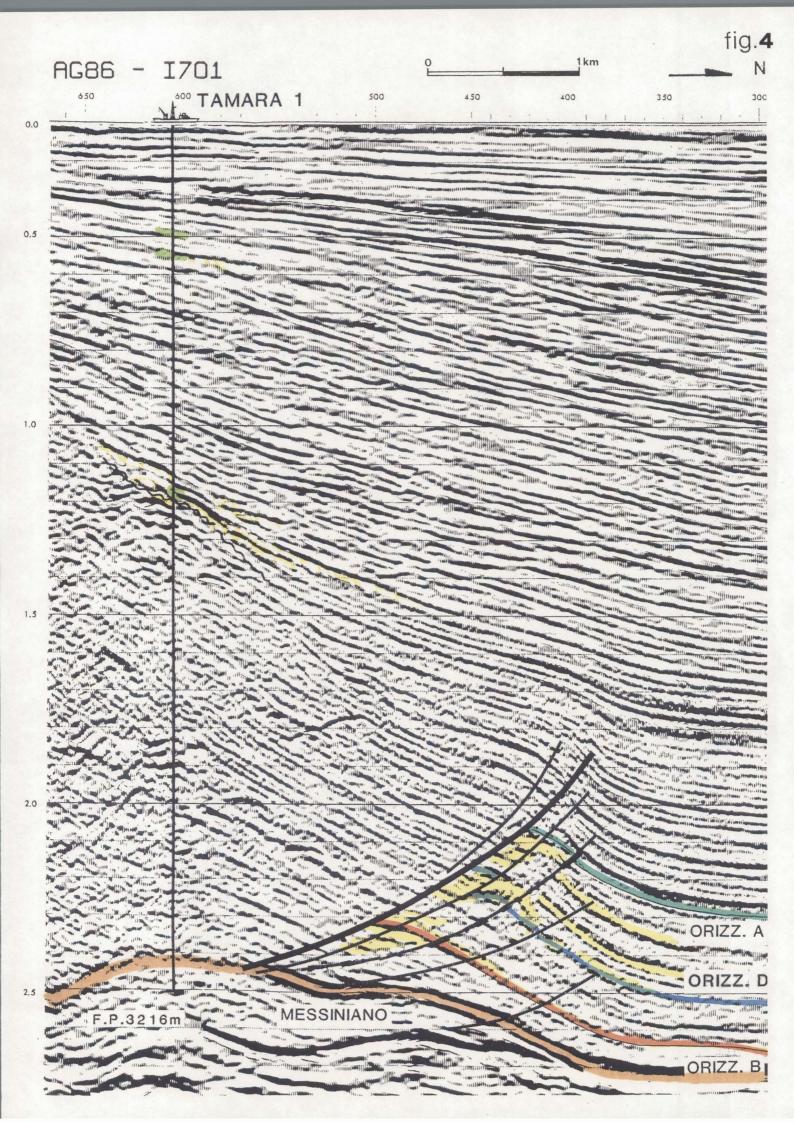
La zona di culmine è sottolineata da fenomeni di anomalia d'ampiezza del segnale sismico ("bright-spots") che, nell'"offshore" adriatico, sono di solito associati a presenza di idrocarburi gassosi (fig. 4).

L'esistenza di numerose faglie inverse nella zona di culmine, messe in evidenza dal rilievo di dettaglio 3D, riduce ancor più l'interesse minerario di questa struttura già arealmente poco estesa.

La serie pleistocenica (F.ne Argille del Santerno), che è costituita da depositi torbiditici intrecciantisi ed ad estrema variabilità di facies laterale e verticale, rappresenta il tema stratigrafico dell'area per chiusura a "pinch-out" contro il sovrascorso (vedi fig. 4).

Questi depositi hanno, nel permesso A.R79.AG, estensione limitata e, nella zona apicale, non mostrano quei fenomeni geofisici ("bright-spots") indicatori di presenza di gas presenti nelle stesse torbiditi delle attigue aree A.Cl3.AS e B.R167.SV.

La serie carbonatica mesozoica, considerata un possibile obiettivo minerario, non contiene alcuna situazione d'interesse entro l'area del permesso.



#### 5. - CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'interpretazione sismica effettuata sul rilievo 3D ha permesso di definire sia la complessa geometria delle trappole strutturali sia la conformazione di quelle stratigrafiche, ad estrema eterogenità laterale e verticale, contenute nella serie plio-pleistocenica al fronte della "Thrust Belt" appenninica.

Esse rappresentano l'obiettivo minerario principale della ricerca.

Entro il permesso A.R79.AG, queste trappole si sono rivelate di limitata estensione areale, anche per effetto di una diffusa tettonizzazione, oppure mancanti dei diretti indicatori di idrocarburi ("pull-down" e "bright-spots") che sono di solito associati ai livelli mineralizzati a gas nei ritrovamenti dei pozzi vicini.

Anche la serie carbonatica mesozoica non presenta alcuna situazione d'interesse minerario entro l'area del permesso.

Ne consegue che il permesso A. R79.AG deve, allo stato attuale delle cose, essere considerato di scarso interesse minerario e quindi proposto per il rilascio.

Preparato da

S. PAL<del>UMB</del>O

Nd hole

Controllato da : L. DI SCALA