



AGIP S.p.A.
GERC

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA
DI PROROGA DEL PERMESSO DI RICERCA
DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI
A.R60.AG
E
CONTESTUALE PROGRAMMA LAVORI
PER IL PRIMO PERIODO DI PROROGA

Il Responsabile
Dr. U. Masoni

U. Masoni

S. Donato Milanese, 16/03/1988

Rel. GERC n. 17/88



I N D I C E

1 - PREMESSA	pag. 1
2 - ATTIVITA' SVOLTA	pag. 1
3 - EVOLUZIONE GEOLOGICA	pag. 2
4 - TETTONICA	pag. 3
5 - CONSIDERAZIONI MINERARIE	pag. 4
6 - PROGRAMMA LAVORI	pag. 5

ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

Fig. 1 - Carta indice 1:500.000

Fig. 2 - Profilo litostratigrafico pozzo ORIANA-1

All. 1 - Linea sismica A83-47 (R.A.P)

All. 2 - Carta isocrone livello PLQ/H (ALEX-1) prossimo al top del
Pliocene Superiore



1 - PREMESSA

Il permesso di ricerca A.R60.AG di 32.856 ha, è ubicato nella parte centro-meridionale della zona "A" del mare Adriatico a ridosso delle concessioni A.C10.AG e A.C11.AG e della linea mediana con la Jugoslavia (Fig. 1), ad una distanza media di ca 50 km dalla costa.

Il permesso è stato assegnato all'AGIP (100%) con decreto ministeriale dell'01/10/1982.

Gli obblighi di legge sono stati assolti con l'esecuzione nel 1983 di un rilievo sismico e nel Settembre 1987 del pozzo esplorativo ORIANA 1.

2 - ATTIVITA' SVOLTA

2.1 - Rilievi geofisici

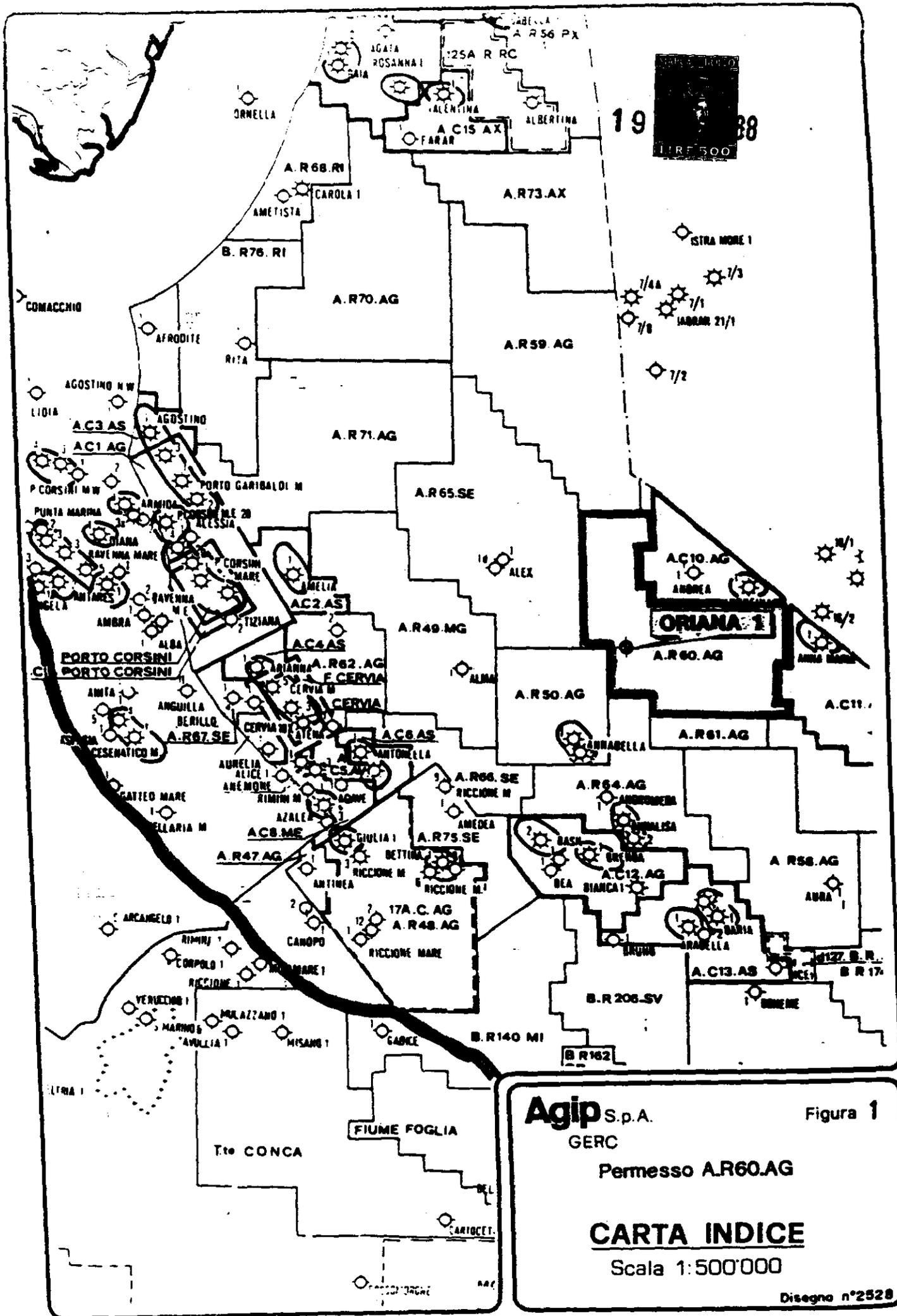
Nel Luglio 1983 l'AGIP ha acquisito attraverso la Northern Horizon 489 km di linee sismiche con un grid di 2x2 km. Il processing è stato effettuato presso la SEFEL di Londra.

2.2 - Perforazioni

Il pozzo ORIANA 1 è stato perforato nel periodo 10/09/87 - 01/10/87 in corrispondenza delle seguenti coordinate:

LAT. 44° 19' 50,55" N - LONG. 13° 06' 27,737 " E.

Esso ha raggiunto la profondità finale di 2311 m (T.D.), incontrando la seguente successione litostratigrafica:



Agip S.p.A.
GERC

Figura 1

Permesso A.R.60.AG

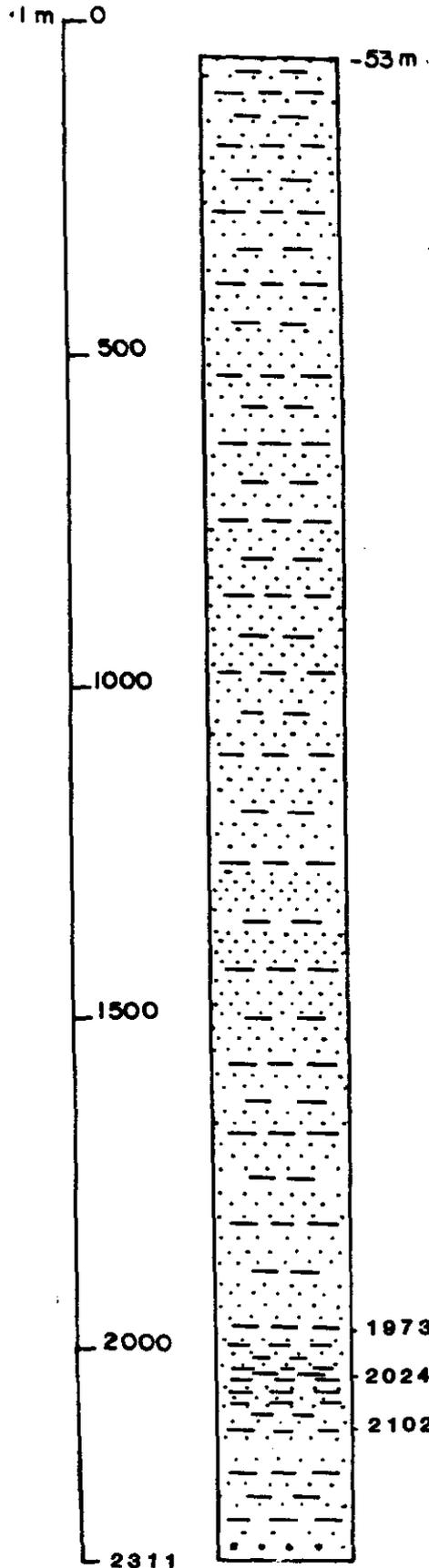
CARTA INDICE

Scala 1:500'000

Disegno n°2528



profilo litostratigrafico



SABBIE
Sabbie argilloso - siltose con
intercalazioni di argilla

1973 _____
2024 ARGILLE
2102 _____
Sabbie - sabbie argillose

FPM2311

ETA	Form
PLEISTOCENE	SABBIE DI ASTI
PLIOC. Sup.	
P.to GARIB.	ARG. SANT.

Scala 1:10.000



da m 0 a m 2024 : Pleistocene : Sabbie da fini a grossolane con intercalazioni di argilla e argilla siltoso-sabbiosa (F.ne Sabbie di Asti).
Da 1973 m argille grigie talora siltose con sottili livelli di sabbia :
F.ne Argille del Santerno .

da m 2024 a m 2311 (F.P.) : Pliocene Sup.: Argille siltose con sottili livelli di sabbia fino a m 2102 :
F.ne Argille del Santerno .
Successivamente bancate di sabbia con intercalazioni di argilla siltosa :
F.ne Porto Garibaldi .

Il pozzo giudicato sterile ha manifestato soltanto in alcuni livelli con una percentuale max di Cl del 13% a circa 360 m di profondità.

3 - EVOLUZIONE GEOLOGICA

Il permesso è situato a SE del delta del Po ad una distanza media di 50 km dalla costa.

Dagli ambienti di sedimentazione carbonatica di comples-



so cotidale e di piattaforma poco profonda che caratterizzano l'Alto Adriatico durante il Trias Sup. ed il Lias Inf., si passa a partire dal Lias Medio, agli ambienti di bacino conseguente alla tettonica distensiva medio-liassica.

La sedimentazione, prevalentemente carbonatica, si mantiene fino all'Eocene, mentre a partire dall'Oligocene, comincia a prevalere una sedimentazione di tipo clastico.

Il Miocene Medio segna la fine del ciclo sedimentario con una estesa regressione.

La sedimentazione terrigena riprende nel Pliocene Inf. con una sequenza argillosa (F.ne Argille del Santerno).

Solo a partire dal Pleistocene si verifica un'intensa sedimentazione prevalentemente sabbiosa (F.ne Sabbie di Asti).

Nella parte più orientale del permesso (v. pozzi di Istra/Jugoslavia, Andreina/A.C10 ed Annamaria/A.C11) permangono condizioni di piattaforma carbonatica fino al Cretaceo Sup. e al Terziario inf..Dopo una lunga emersione anche su quest'area riprende la sedimentazione clastica prevalentemente pleistocenica.

4 - TETTONICA

L'area in esame, data la distanza dal fronte, non risente della tettonica compressiva appenninica e tutta l'area assume un aspetto di ripida risalita del substrato pre-pliocenico sul quale



si estinguono i sedimenti clastici plio-quadernari con presenza di blande ondulazioni (All. 1-2).

5 - CONSIDERAZIONI MINERARIE

L'interesse minerario in quest'area è rivolto principalmente alla serie plio-pleistocenica, caratterizzata da alternanze di argille e sabbie delle formazioni Sabbie di Asti e Argille del Santerno.

In una sedimentazione di questo tipo, infatti, possono sussistere contemporaneamente le condizioni di serbatoio e di copertura.

Purtroppo l'esito negativo del pozzo ORIANA-1 ha dimostrato la difficoltà a riconoscere rinforzi d'ampiezza sismica sufficientemente validi. Infatti la precarietà e discontinuità degli stessi fanno supporre una loro associazione a fattori litologici piuttosto che a mineralizzazioni presenti nei livelli.

Nonostante ciò nell'area esistono ancora interessanti temi di ricerca che andranno approfonditi in sede successiva, in particolare nella parte orientale e centro-meridionale del permesso.



6 - PROGRAMMA LAVORI

Nel prossimo triennio di proroga si prevede il "reprocessing" di almeno 50 km di linee sismiche per verificare l'esistenza di trappole stratigrafiche nella parte orientale del permesso dove la serie plio-pleistocenica chiude in "pinching" contro l' "unconformity". Non solo, questa zona potrebbe anche essere suscettibile di interessanti motivi strutturali, già evidenziati con i vicini pozzi di Andreina e Annamaria risultati mineralizzati a gas.

Se necessario, su queste linee, verranno utilizzati speciali programmi di elaborazione con produzione di sezioni in impedenza acustica in modo da evidenziare e discriminare eventuali anomalie di ampiezza del segnale sismico e giungere ad una più rigorosa ricostruzione delle eventuali situazioni strutturali.

La spesa prevista per l'esecuzione di questi lavori è di circa 20-30 milioni di lire.

Tale spesa potrà essere suscettibile di variazioni al modificarsi delle condizioni contrattuali e del rapporto lira/dollaro.


A. Bariffi