


SORI S.p.A.

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA  
ALL'ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA

d. 126 A.R.RI

di ha. 41.808



---

L. Albertelli

Milano, 21.01.1986

Rel. SORI n. 2/86

INDICE

1 - PREMESSA	Pag.	1
2 - GEOLOGIA REGIONALE	Pag.	3
3 - STRATIGRAFIA	Pag.	5
4 - TETTONICA	Pag.	6
5 - CONSIDERAZIONE GEOMINERARIE	Pag.	7
6 - PROGRAMMA LAVORI	Pag.	8



**SORI** Carta indice \* Istanza di permesso d... **A. B. RI** Fig 1



ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

Fig. 1 - CARTA INDICE (Scala 1:5.000.000)

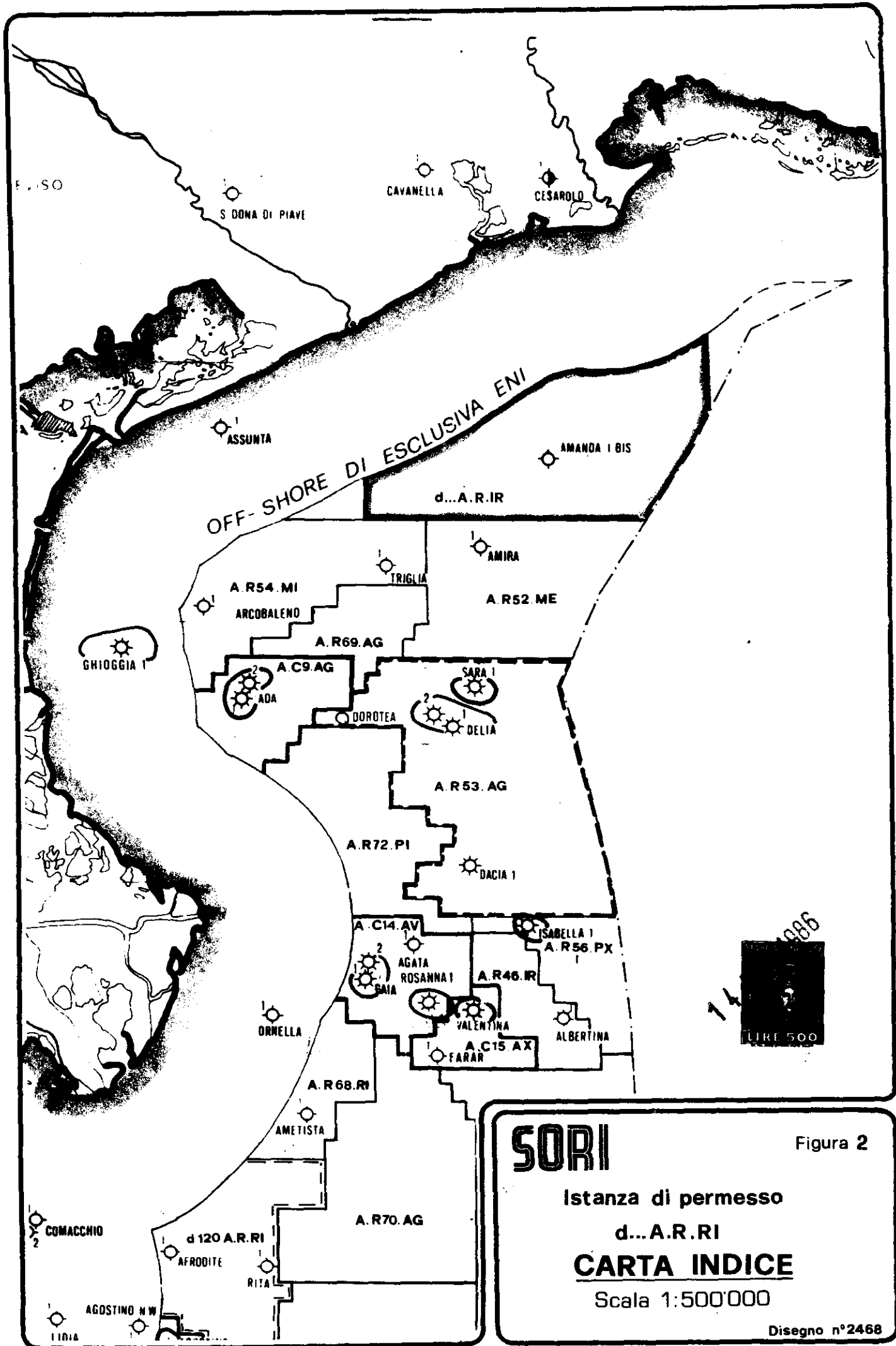
Fig. 2 - CARTA INDICE (Scala 1:500.000)

Fig. 3 - ISOCORE PLEISTOCENE - DISTRIBUZIONE SABBIE

All. 1 - SEZIONE SISMICA A.84.169

All. 2 - SEZIONE GEOLOGICA DIMOSTRATIVA





# SORI

Figura 2

Istanza di permesso  
d...A.R.R.I

## CARTA INDICE

Scala 1:500'000

Disegno n°2468

## PREMESSA

L'area in istanza è situata all'estremità Nord della zona "A" del Mare Adriatico prospiciente la città di Venezia (Fig. 1).

Essa è collocata a N, NE dei giacimenti di Chioggia, Ada, Delia e Sara (Fig. 1 e 2).

Nella parte orientale dell'area sono già stati perforati dall'AGIP (Operatore) i pozzi Amanda 1 (F.P. 1816 m) e Amanda 1 bis (F.P. 7305 m).

*incoltato*

Il secondo a carattere esplorativo - stratigrafico ha attraversato la serie di seguito elencata.

	QUOTA S.L.	SPESSORE
Pleistocene	S.L.	770 m
Plioc. Inferiore	- 797	427 m
Eocene sup.	-1224	25 m
Eocene medio	-1249	503 m
Eocene inferiore	-1752	37 m
Paleocene	-1789	81 m
Creta superiore	-1870	656 m
Creta inferiore	-2526	291 m
Giurassico	-2817	1205 m
Triassico	-4022	2698 m
Permiano	-6720	560 m
F.P.	-7280	-



I dati geologici e geofisici riportati in questa relazione sono in possesso della SORI a seguito di scambi. La loro disponibilità ha permesso di eseguire uno studio del potenziale minerario dell'area.



## 2 - GEOLOGIA REGIONALE

In base alle conoscenze geologiche regionali l'area in esame è caratterizzata, almeno sino alla fine del Giurassico, da una deposizione carbonatica di piattaforma. Una fase tettonica distensiva iniziata in età tardo giurassica diede luogo al graduale approfondimento della piattaforma da Est verso Ovest con una morfologia a gradoni.

Nelle aree più ribassate iniziano a depositarsi sedimenti carbonatici di mare più profondo con le formazioni Maiolica (Cretacico inf.) e Scaglia (Cretacico Sup. - Eocene inf.).

Tali formazioni presentano notevoli variazioni di spessore e risultano essere trasgressive sui blocchi più alti della piattaforma carbonatica triassico-giurassica.

A partire dall'Eocene medio-sup. iniziò una deposizione prevalentemente marnosa fino a tutto il Miocene, con un aumento di sedimenti sabbiosi del Miocene inf. Nel tardo Miocene una stasi nella subsidenza del bacino provocò l'erosione e il modellamento della serie deposta, con conseguente formazione di una superficie morfologica caratterizzata da profonde incisioni di tipo fluviale. Tali incisioni fanno presumere che questa zona potesse essere emersa.

Su questa superficie morfologica si depositarono in trasgressione i sedimenti del Pliocene e del Quaternario conformandosi con blande ondulazioni sulla morfologia esistente.





La serie plio-quadernaria, costituita da alternanze di sabbie e argille, ha subito inoltre un effetto di compattizzazione differenziale, così da assumere l'aspetto variamente ondulato.

Sia i dati sismici che geologici evidenziano, nella area del permesso, la regolare risalita in monoclinale verso NE della successione litostratigrafica pre-pliocenica e la netta rastremazione della serie plio-quadernaria contro la superficie morfologica miocenica procedendo da SW verso NE (All. 1).

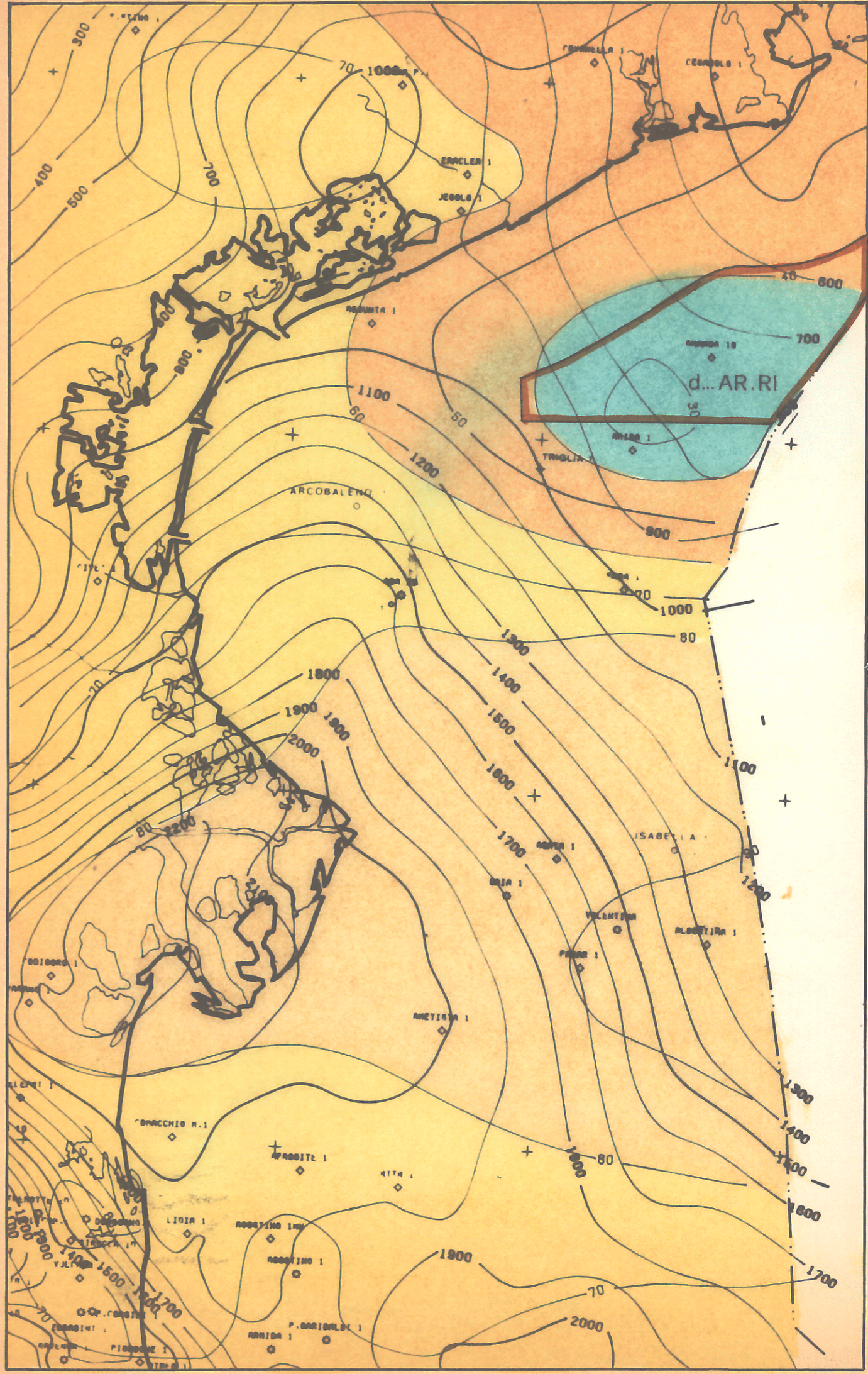




<h1>Sorì</h1>	MARE ADRIATICO - ZONA 'A'		FIGURA
	Ist. Perm. d... A.R. RI		<b>3</b>
<b>ISOCORE PLEISTOCENE</b>		<b>DISTRIBUZIONE DELLE SABBIE</b>	
Autore	Distanza 100 m		Piano riferimento: livello mare
Disegnatore	Data	Scala	Disegno n.
	GENNAIO 1986	1:500000	2468/1

**LEGENDA**

- < 20%
- 20 - 40%
- 40 - 60%
- 60 - 80%
- > 80%





### 3 - STRATIGRAFIA

Sulla base delle conoscenze geologiche acquisite la serie litostratigrafica dell'area è la seguente (All. 2):

- Quaternario

Argilla grigia siltoso-sabbiosa con livelli di sabbia quarzoso-mica-  
cea da media a fine.

- Pliocene inferiore

Argilla grigia siltoso-sabbiosa con livelli di sabbia più o meno  
argillosa, quarzoso-micacea da media a fine.

Alla base sono talvolta presenti bancate di ghiaia a ciottoli  
subarrotondati quarziticci e calcarei a grana media.

- Eocene medio - superiore

Marna grigio chiara con livelli sabbioso-arenacei

- Eocene inferiore - Paleocene

Mudstone fossilifero intercalato a livelli di Wakestone Packstone

- Cretaceo superiore

Sottili alternanze di packstone fossiliferi passanti localmente a  
grainstone mudstone e wakestone

- Cretaceo inferiore

Mudstone selciferi e fossiliferi passanti localmente a packstone

- Giurassico

Dolomia nocciola cristallina a grana grossa con relitti di ooliti



#### 4 - TETTONICA

L'unica fase tettonica che interessa l'area è quella a carattere distensivo iniziata in età tardo giurassica che scompose la piattaforma carbonatica triassico-giurassica in horst e graben conferendole una morfologia a gradoni caratterizzata da un graduale approfondimento procedendo da Est verso Ovest.

Le faglie hanno, in quest'area, un andamento prevalentemente NNE-SSW.

A partire dalla fine del Creta inf. l'area non fu coinvolta in eventi tettonici di rilievo e i sedimenti poterono depositarsi in continuità fino al Miocene sup. quando una stasi della subsidenza provocò l'emersione e la conseguente erosione della serie deposta che fu modellata in blande ed ampie ondulazioni.

Dalla ripresa della subsidenza del bacino, nel Pliocene inferiore, su questa superficie morfologica si depositarono in trasgressione i sedimenti sabbioso-argillosi Pliocenici e Quaternari.



## 5 - CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE

La serie plio-quadernaria presenta delle ottime caratteristiche di roccia serbatoio, data la buona porosità e permeabilità delle sabbie intercalate nei sedimenti argillosi (Fig. 3).

La serie plio-quadernaria costituisce il principale obiettivo minerario qualora siano presenti situazioni di trappola strutturale e/o stratigrafica.

Le trappole strutturali sono collegate alla compattazione e/o al modellamento differenziale della serie plio-quadernaria sugli alti morfologici generatisi dall'erosione dei termini paleogenici.

La formazione di trappole stratigrafiche (pinch-out) è legata sia alla diminuzione degli apporti sabbiosi verso NE, a causa del progressivo attenuarsi dei fenomeni di risedimentazione torbida in questa direzione, sia alla generale rastremazione della serie in direzione Nord-Est.

Il secondo obiettivo potrebbe essere rappresentato dall'ulteriore esplorazione dei termini mesozoici costituenti alti strutturali originatisi all'atto della fase distensiva in età Giurassico Sup. - cretaco inf. risultati però sterili ai pozzi Amanda e Amira 1 situato a Sud dell'area.

Il reservoir è costituito dalla porosità della "dolomia Giurassica" ed eventualmente da episodi di talus nell'ambito del Cretaco inf. (Maiolica) verificatisi ai margini degli alti strutturali.



6 - PROGRAMMA LAVORI

Da una prima analisi dei dati sismici, acquisiti negli scambi, sono state evidenziate nell'ambito della serie plio-quadernaria delle anomalie di segnale nella zona Ovest dell' area in domanda imputabili probabilmente alla presenza di gas. Allo scopo però di definire con maggiore precisione l'assetto strutturale della serie rientra nei nostri programmi una rielaborazione dei dati sismici con programmi di elaborazioni speciali al fine di produrre sezioni in impedenza acustica e fase istantanea più congeniali alla verifica delle suddette anomalie.

La spesa prevista per il reprocessing speciale è di circa 100 milioni di lire.

Qualora i nuovi dati confermassero situazioni favorevoli per la ricerca si provvederà ad eseguire un primo sondaggio esplorativo la cui profondità è prevista in 1500 metri, con obiettivo la serie plio-quadernaria. Il pozzo potrebbe essere approfondito fino a 3500 m in modo da esplorare la serie mesozoica qualora siano verificate le condizioni strutturali.

L'esecuzione del pozzo comporterà una spesa di 2.500 milioni di lire nel primo caso e di 7300 milioni di lire nel caso in cui si raggiunga la profondità di 3500 m.

In totale la spesa prevista per l'attuazione del programma esplorativo oscillerà tra:

- 2600 milioni di lire e i 7.400 milioni di lire.

La perforazione del pozzo inizierà entro 24 mesi dalla pubblicazione sul B.U.I. dell'assegnazione del permesso di ricerca.



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

