

S.I.R. - ESPLORAZIONI MEDITERRANEE S.p.A.

Ufficio Ricerche Idrocarburi

SEZIONE IDROCARBURI	
22 MAR. 1975	
Prot. n.	900
Sez.	Posiz.

PROSPEZIONE SISMICA MARINA A RIFLESSIONE

SUL PERMESSO DENOMINATO

"C.R64 - IR"

Zona "C" - Offshore Italiano

RISERVATO

Milano, febbraio 1975

I N D I C E

<u>INTRODUZIONE</u>	pag.	1
<u>DESCRIZIONE DELLA NAVE</u>	pag.	2
<u>ENERGIZZAZIONE</u>	pag.	3
<u>CAVO SISMICO MARINO</u>	pag.	4
<u>STRUMENTI DI REGISTRAZIONE</u>	pag.	5
<u>PROVE STRUMENTALI</u>	pag.	6
<u>PARAMETRI DI REGISTRAZIONE</u>	pag.	7
<u>SISTEMA DI NAVIGAZIONE</u>	pag.	8
<u>INTERPRETAZIONE</u>	pag.	9
1) Orizzonte "A" (arancione)	pag.	9
2) Orizzonte "B" (nero)	pag.	9
3) Vulcanesimo ed anomalie sismiche	pag.	10
<u>CONCLUSIONI</u>	pag.	11
<u>ALLEGATI</u>	pag.	12

RISERVA I C

INTRODUZIONE

La SEISMIC EXPLORATIONS INTERNATIONAL S.A. ha eseguito per conto della S.I.R. - ESPLORAZIONI MEDITERRANEE S.p.A. un rilievo sismico a riflessione nell'area del permesso "C.R64 - IR" nei giorni 10 e 11 aprile 1974.

La prospezione è stata eseguita dalla M/V Seismic Explorer e, come sorgente di energia, è stato usato il sistema Sleeve Exploder System (Aquapulse).

E' stato utilizzato un cavo a 48 tracce della lunghezza di metri 2.400; le linee sono state registrate in copertura 2.400% per mezzo di un laboratorio digitale DFS - III.

I nastri magnetici ed i dati di posizionamento della nave sono stati quindi inviati a Houston alla GEOPHYSICAL DATA PROCESSING CENTER per la elaborazione dei risultati e la preparazione della pianta di posizione.

Sono state registrate nell'area del permesso e (dopo aver ottenuto relativa autorizzazione dall'AGIP) nell'adiacente "C.R42-AS" n. 6 linee sismiche per un totale di km 94,200.

INTERPRETAZIONE

Sono stati studiati circa 200 km di linee sismiche integrando al rilevamento proprio del permesso "C.R64 - IR" il rilevamento base dell'AGIP.

Sono stati seguiti tentativamente due orizzonti sismici.

1) Orizzonte "A" (arancione)

E' un orizzonte che presenta buona energia e continuità. E' interessato da parecchie faglie che rendono in alcuni casi dubbie le correlazioni (in particolare le faglie Est - Ovest, nella parte sud del permesso).

A nostro avviso queste faglie non appartengono alla tettonica principale dell'area, ma sembrano agire secondo una trend diversa corrispondente ad una fase tettonica secondaria caratterizzata da minore energia.

Praticamente l'orizzonte "A" può essere considerato posteriore alla fase tettonica maggiore.

Una zona di alto, limitata da una faglia, si individua nella parte sud del permesso.

2) Orizzonte "B" (nero)

Seguendo questo orizzonte profondo, abbiamo voluto tentare una ipotesi della batimetria dello zoccolo che sembra caratterizzato nell'area in oggetto da una serie di horsts ONO - ESE sbloccati da faglie con direzione N - S.

In queste zone di alto strutturale, dove spesso l'orizzonte "A" può essere seguito con una certa sicurezza, si può notare un allineamento dei graben; in ciascuno di es

si abbiamo scelto un orizzonte profondo (orizzonte nero) al fine di dare una immagine batimetrica di queste fosse .

La correlazione dell'orizzonte non è sicura, spesso anche nell'ambito di uno stesso graben, tuttavia non vediamo altre zone dove si possa seguire meglio l'orizzonte dello zoccolo.

3) Vulcanesimo ed anomalie sismiche (Pianta n. 3)

In base ai dati di interpretazione delle linee sismiche, è stata costruita altresì una terza mappa dove abbiamo cercato di mettere in evidenza le anomalie sismiche e il vulcanesimo.

In particolare si notano due anomalie sismiche apparentemente sedimentarie: una all'incrocio della linea 74 - 1 / C - 1033 ad una profondità di 1.500 - 1.800 msec, tempo doppio; l'altra sulla linea 74 - 3 a sud della C - 515 ad una profondità di 1.500 - 1.700 msec, tempo doppio.

Fenomeni di vulcanesimo intrusivo ed effusivo sono abbastanza diffusi nell'area studiata.

Le principali manifestazioni sono localizzate sulla mappa n. 3.

CONCLUSIONI

La qualità mediocre dei dati sismici non ci permette di costruire delle carte strutturali soddisfacenti nè di riconoscere pieghe sedimentarie.

La mancanza inoltre di correlazioni geografiche, a causa della assenza di perforazioni nella zona, non permettono di definire l'obiettivo nè di datare lo stesso.

Il presente rapporto va dunque considerato come un semplice inventario preliminare dei possibili horsts, delle pieghe sedimentarie sui fianchi dei graben e delle zone negative interessate dal vulcanesimo.

ALLEGATI

- 1) Isocrone orizzonte "A" (arancione)
- 2) Isocrone orizzonte "B" (nero)
- 3) Vulcanesimo ed anomalie sismiche