



11 MAG. 1977

Proi.

Sez.

**RELAZIONE TECNICA SUI RISULTATI DEI RILIEVI SISMICI ESEGUITI NEI
PERMESSI D.R40.AG - D.R41.AG E D.R42.AG**

I permessi D.R40.AG, D.R41.AG e D.R42.AG sono situati nell'offshore jonico (Zona D) in corrispondenza della zona costiera calabrese di Punta Stilo.

I terreni affioranti nell'entroterra appartengono al ciclo terrigeno oligo-miocenico e pliocenico poggiante sul basamento cristallino e su lembi di calcari mesozoici affioranti in prossimità di Stilo.

In questi terreni (disposti a monoclinale in immersione verso la costa) risultano di particolare interesse ai fini della ricerca di idrocarburi come possibili "reservoir" le seguenti formazioni:

- a - Formazione conglomeratica-arenacea di Stilo (Oligocene) che in affioramento raggiunge uno spessore medio di circa 600 metri.
- b - Formazione conglomeratica di S. Nicola (Miocene medio) costituita da conglomerati a matrice sabbiosa e con spessore medio di 70-80 m.
- c - Formazione conglomeratica di M. Pellicciano (Miocene superiore) con frequenti intercalazioni di banchi sabbiosi. Spessore di circa 150 m.

Durante il rilievo sismico di prospezione in esclusiva temporanea ENI eseguito nel 1968 l'area dei permessi non era stata interessata da linee sismiche.

Dopo l'assegnazione dei permessi, nel 1972, vennero eseguiti dalla Contrattista Western Geophysical Company un rilievo sismico di dettaglio nel Dicembre dello stesso anno ed un rilievo shallow water nel mese di Maggio 1973 come dai dati statistici allegati.

I risultati dei rilievi sono stati di ottima qualità nel permesso D.R40.AG e nella parte settentrionale del permesso D.R41.AG. Più a Sud il response sismico è stato di qualità inferiore al precedente e più discontinuo.



RISERVATO

Nell'area dei permessi si segue con buona continuità un orizzonte sismico che corrisponde alla formazione clastica della trasgressione del Pliocene inferiore, con andamento monoclinale in immersione verso le acque profonde. Esso è bene evidenziato sulla linea DE 44 EXT a circa 0,5 sec sotto il p.s. 13 e 0,8 sec in corrispondenza del p.s. 37 e sulla linea DR 578 a circa 0,5 sec sul p.s. 7 e a 1,2 sec di tempo sul p.s. 43.

Un altro orizzonte tipico è stato evidenziato tra le linee DR 574 a N e DE 47 EXT a S. Detto orizzonte visibile sulla linea DE 44 EXT ad un tempo di 1,35 sec sotto il p.s. 19 e a 1,15 sec sul p.s. 37 presenta una culminazione principale ad un tempo di 1,05 sec tra le linee DE 44 EXT e DE 45 EXT. Altre culminazioni secondarie di più difficile delimitazione messe in evidenza tra le linee DE 46 EXT e DE 48 EXT verranno meglio definite con un ulteriore rilievo sismico di dettaglio in corso di esecuzione.

Sulla culminazione principale di questo orizzonte, nel permesso D.R41.AG a circa 6 Km da Punta Stilo, è stato eseguito il pozzo Luciana 1 che ha attraversato alcune delle formazioni terrigene del bacino raggiungendo alla profondità di m 938,5 il substrato cristallino costituito da rocce intrusive metamorfosate.

Al di sopra del basamento sono state incontrate delle sabbie aventi gli stessi componenti mineralogici del substrato che sono state attribuite dubitativamente alla formazione S. Nicola dell'Alto del Miocene medio.

La linea DR 563 E nei permessi D.R40.AG e D.R41.AG mette bene in evidenza l'alto strutturale sul quale è stato eseguito il pozzo. Il culmine è in corrispondenza del p.s. 13 a 1,2 sec di tempo. Verso N il top del basamento è in forte immersione fino a raggiungere sotto il p.s. 43 a 2,3 secondi, la profondità di circa 3000 metri.



RISERVATO 3.

Nel permesso più a S (D.R42.AG) la linea DE 49 EXT ha fornito dati significativi solo fino a poco più di un secondo e mezzo di tempo. Si nota un fortissimo segnale (0,5 sec sul p.s. 13 e 1,2 sec sul p.s. 43) in immersione verso il largo. Esso dovrebbe corrispondere ai depositi clastici della trasgressione del Pliocene inferiore (formazione Zinga) su terreni del Miocene medio e superiore che immergono verso la linea di costa. Tra i p.s. 13 e 25 circa della stessa linea e ad un tempo di 1,5 - 1,6 secondi è evidenziato il probabile top del basamento anch'esso in immersione verso Ovest.

Nel tratto di linea tra i p.s. 31 e 43 le riflessioni multiple del fondo marino e del primo forte riflettore mascherano i pochi dati profondi e non è possibile pertanto stabilire l'andamento del top del basamento verso Est.

Nel permesso D.R40.AG la linea sismica DE 574 mostra un buon responso sismico fino a circa 2,5 secondi di tempo. Le formazioni terziarie e quaternarie raggiungono uno spessore notevole (circa 3000 metri) a pochi chilometri dalla costa mentre il top del basamento si evidenzia in forte risalita verso il largo tra i p.s. 25 e 61 rispettivamente a circa 3 sec e a 2 sec di tempo.

Il rilievo sismico di ulteriore dettaglio in corso nell'area dei permessi dovrebbe consentire di migliorare l'interpretazione già effettuata anche se alla luce dei risultati del pozzo Luciana 1 si può ritenere quest'area di interesse minerario limitato.

P. Paganin

S. Donato Milanese, Marzo 1977



RISERVATO

DATI STATISTICI DEI RILIEVI SISMICI ESEGUITI

PERMESSO D.R40.AG

- 12.11.72 - 11.12.72; Rilievo di dettaglio - offshore:
Western Party 62 - M/V- Western Sea
Registratore: D.D.S. 777, 48 Canali, binary gain
Sorgente d'energia; Aquapulse
Cavo m 2400, 48 gruppi, copertura 4800%
Km rilevati: 65,600
- 12.11.72 - 25.5.73 : Rilievo di dettaglio - Shallow water
Western Party F.9
Motonave "Pegaso" - 3 Motopescherecci
Registratori: D.D.S. 777 binary gain (a mare)
 S.D.S 1010 " " (a terra)
Sorgenti d'energia: corda detonante (a mare)
 dinamite (a terra)
Cavo m 1380, 24 gruppi, copertura 1200%
Km rilevati: 9,830



RISERVATO

PERMESSO D.R41.AG

- 12.11.72 - 11.12.72: Rilievo di dettaglio - offshore
Western Party 62 - M/V - Western Sea
Registratore: D.D.S. 777, 48 canali, binary gain
Sorgente d'energia: Aquapulse
Cavo m 2400, 48 gruppi, copertura 4800%
Km rilevati: 82,000
- 12.11.72 - 25.5.73: Rilievo di dettaglio - Shallow water
Western Party F.9
Motonave "Pegaso" - 3 Motopescherecci
Registratori: D.D.S. 777 - binary gain (a mare)
S.D.S 1010 - " " (a terra)
Sorgenti d'energia: corda detonante (a mare)
dinamite a terra)
Cavo m 1380, 24 gruppi, copertura 1,200 %
Km rilevati: 14,460



RISERVATO

PERMESSO D.R42.AG

12.11.72 - 11.12.72: Rilievo di dettaglio - offshore
Western Party 62 - M/V - Western Sea
Registratore: D.D.S. 777, 48 canali, binary gain
Sorgente d'energia: Aquapulse
Cavo m 2400, 48 gruppi, copertura 4800%
Km rilevati: 42,300.

12.11.72 - 25.5.73: Rilievo di dettaglio - Shallow water
Western Party F.9
Motonave "Pegaso" - 3 Motopescherecci
Registratori: D.D.S. 777 - binary gain (a mare)
S.D.S.1010 - " " (a terra)
Sorgenti d'energia: corda detonante (a mare)
dinamite a terra)
Cavo m 1380, 24 gruppi, copertura 1200%
Km rilevati: 4,960.



RISERVATO

PERMESSI: D.R40.AG
D.R41.AG
D.R42.AG

ALLEGATI:

Carta indice:	Scala 1:1.000.000
Planimetria sismica:	Scala 1:100.000
Sezioni sismiche fotoridotte:	DR-574, DR 574 SW
	DR-576, DR 576 SW
	DE 44 EXT, DE 44 SW
	DR 563 E, DR 578
	DR 578 SW, DE 47 EXT
	DE 47 SW, DR 581
	DR 563C, DE 49 SW

Agip S.p.A.
 ATTIVITA' MINERARIE
 REIM

SEZIONE IDROCARBUR
 DI N.
 1 MAG. 1977
 Prof. N. *1883*
 Sez.
 Posiz.

CARTA INDICE
RISERVATO



Dis. n°	Aggiornato al	Allegato. a			Allegato n°
Scale 1:1000000	Data	Autore	Disegnato da	1	

