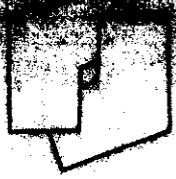


10-305



elf italiana mineraria s.p.a.

RELAZIONE TECNICA SUI LAVORI ESEGUITI
SUL PERMESSO "C.R.GQ.AU"
E PREVISIONE DI PERFORAZIONE

SEZIONE IDROCARBURI	
di NAPOLI	
11 GIU 1977	
PROL. N. 3589	
ESSE	PROL.



On.le

MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ED ARTIGIANATO

Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi

Via Medina, 40 - NAPOLI

e p.c. : MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ED ARTIGIANATO

Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi

Direzione Generale delle Miniere - Via Molise, 2 - ROMA

o o o o o

OGGETTO : Permesso di ricerca di Idrocarburi "C.R60.AU".

Relazione tecnica riassuntiva dei lavori eseguiti sul
permesso "C.R60.AU".

o o o o o

Situazione amministrativa

- Il permesso in oggetto è stato attribuito alla Società AQUITAINE ITALIE S.A. il 7 Luglio 1973;
- La quota di titolarità è del 100% alla ELF ITALIANA MINERARIA S.p.A. (subentrata alla AQUITAINE ITALIE il 16/11/1976);
- l'impegno di perforazione ha scadenza il giorno 08/07/1977;
- una domanda di proroga di quest'ultimo è stata presentata in data 25.02.1977 (proroga richiesta: 1 anno), a causa delle notevoli difficoltà incontrate nella ricerca di un impianto di perforazione semi-sommersibile.

Geologia

- Uno studio di sintesi bibliografica sull'insieme "Tunisia-Sicilia", con particolare riguardo alle ricostruzioni paleogeografiche e paleoambientali, è stato effettuato dalla E.I.M. nel 1974.

Un grande riconoscimento sismico (Aquadulce coperto
10 x 10 Km.) sull'insieme della zona C è stata eseguita

dalla WESTERN per conto dell'E.N.I.- La lunghezza dei profili tirati sul permesso C.R60.AU è stata di 37 Km.

Nel mese di Marzo 1974, la WESTERN ha tirato, per conto della AQUITAINE ITALIE, 260,61 Km. di profili con copertura 24 (processo Maxipulse) e rilievo magnetico simultaneo.

Nel 1975-1976 sono stati eseguiti studi di interpretazione che hanno messo in evidenza nel permesso una struttura con caratteristiche interessanti, tali da proporre un sondaggio per la sua esplorazione.

RISULTATI

a) Quadro geologico regionale

Il permesso C.R60.AU si trova nella parte Sud-Occidentale della fossa Miocenica compresa tra la zona delle falde della Sicilia settentrionale ed il suo avan-paese.

Quest'ultimo è suddiviso in due bacini dall'"horst" mesozoico dei Monti Sicani dove il Miocene è assente.

All'Est il bacino di Caltanissetta (Olistostromi, Miocene molto spesso), e all'Ovest, la Sicilia occidentale è divisa essa stessa in due "sotto-bacini" da una zona di olistostromi.

Al Nord il "sotto-bacino" di Trapani-Alcamo caratterizzato dalla presenza di terreni alloctoni. A Sud di quest'ultimo, il "sotto-bacino" di Castelvetro, interamente autoctono, con livelli sabbiosi talvolta mineralizzati a gas (cf. Mazzara del Vallo - Lippone) e delimitato dagli olistostromi nella parte Ovest. In prossimità di questi ultimi sono stati perforati i pozzi di Nilde che hanno avuto dei risultati positivi (Olio) nella formazione Añn Grab.

b) Obiettivi petroliferi

I pozzi Orlando 1 e Nilde, situati rispettivamente a S-SE e a N del permesso in oggetto, hanno contribuito notevolmente alla definizione delle serie stratigrafiche e degli obiettivi petroliferi.

Tralasciando i livelli sabbiosi del Miocene superiore, difficilmente individualizzabili in sismica e poco consistenti, gli obiettivi validi a una profondità ragionevole risultano quindi :

- le calcareniti del Miocene inferiore (Afn Grab), a olio a Nilde e con indici di gas a Orlando 1;
- le arenarie dell'Oligocene (Fortuna), obiettivo secondario costituito da alternanze di argille e arenarie, non indiziato in alcun pozzo;
- i calcari Eocenici (Metlaoui), buoni "réservoirs" e produttivi nei giacimenti tunisini di Ashtat e Sidi El Itayem. Sfortunatamente essi risultano in gran parte diagenizzati a Orlando 1 e argillosi a Nilde 1 bis;
- i calcari del Cretaceo superiore (Abiod-Aleg), poco conosciuti, ma con possibilità di "réservoir" (variazione di facies, fessurazione) in questa parte del bacino.

c) Situazione strutturale (Allegati 1 - 2 - 3)

Il permesso C.R60.AU è situato interamente nel bacino di Castelvetro.

Le interpretazioni sismiche hanno messo in evidenza una struttura circa al centro dello stesso.

Si tratta di un paleo-rilievo formatosi alla fine dell'Eocene: "horst" tra due "graben" riempiti di sedimenti oligocenici (soprattutto arenacei).

Essa è ben individualizzata in corrispondenza del tetto dei calcari del Miocene inferiore (Ain Grab), con una chiusura certa ad Ovest ed una chiusura Sud-Est contro la pendenza regionale che risale verso Orlando 1, meno importante ma abbastanza sicura (faglia seguita da una zona sinclinale). Al livello di questo orizzonte la superficie della struttura è dell'ordine di 30 Km.².

E' stata quindi decisa l'esplorazione di quest'ultima con un pozzo denominato "CORVINA MARE 1", ubicato all'incirca sul punto di tiro 47 del profilo sismico 1.C60.7.

Le coordinate provvisorie sono :

Longitudine : 11° 56' 08",041 GW

Latitudine : 37° 20' 18",2546 N

Profondità d'acqua : 100 m.

d) Previsioni stratigrafiche del pozzo (Allegato 4)

- | | |
|---------------------------|--|
| da 0 a 300 m. (circa) | : argille e marna argillosa grigio verde - PLIOCENE. |
| da 300 a 360 m. (circa) | : argille plastiche gessose con intercalazioni di gesso e anidrite. Formazione : "Gessoso-solfifera". MIOCENE SUPERIORE (Messiniano). |
| da 360 a 1540 m. (circa) | : alternanze di arenarie fini e grossolane e di argille grigio-brune. Membro "marnoso arenaceo" della formazione "Gessoso-solfifera". MIOCENE SUPERIORE A MEDIO. |
| da 1540 a 2250 m. (circa) | : argilla grigia e verde scura leggermente siltosa. Formazione "OUM DOUIL". MIOCENE MEDIO. |



- da 2250 a 2375 m. (circa) : Calcarenite grossolana glauconitica. Formazione "Afn Grab". MIOCENE INFERIORE.
- da 2375 a 2460 m (circa) : arenarie fini e medie con intercalazioni di argilla. Formazione "Fortuna". OLIGOCENE.
- da 2460 a 2750 m (circa) : calcare Mudstone a Packstone a foraminiferi. Formazione "Metlaoui". EOCENE MEDIO - INFERIORE.
- da 2750 a 2950 m (circa) : marna grigia e verde scura. Formazione "El Haria". PALEOCENE.
- da 2950 a 3200 m (circa) : Calcare Mudstone a Wakestone biancastro con selce. Formazione "Abiod-Aleg". CRETACEO SUPERIORE.
(profondità finale prevista)

Il sondaggio sarà eseguito con la piattaforma semi-sommergibile "MEDUSA" della Società OFF SHORE DRILLING INC. Il dettaglio del programma di perforazione è allegato alla richiesta di autorizzazione.

Il posizionamento della piattaforma è previsto per i primi giorni di Agosto 1977.

ELF ITALIANA MINERARIA S.p.A.

Allegati

- 1 - Ubicazione del pozzo (scala 1/200.000);
 - 2 - Carta d'isocrone dell'orizzonte B (scala 1/50.000)
(tetto dell'Afn Grab);
 - 3 - Sezione sismica interpretativa;
 - 4 - Sezione tecnica del pozzo (scala 1/20.000)
-

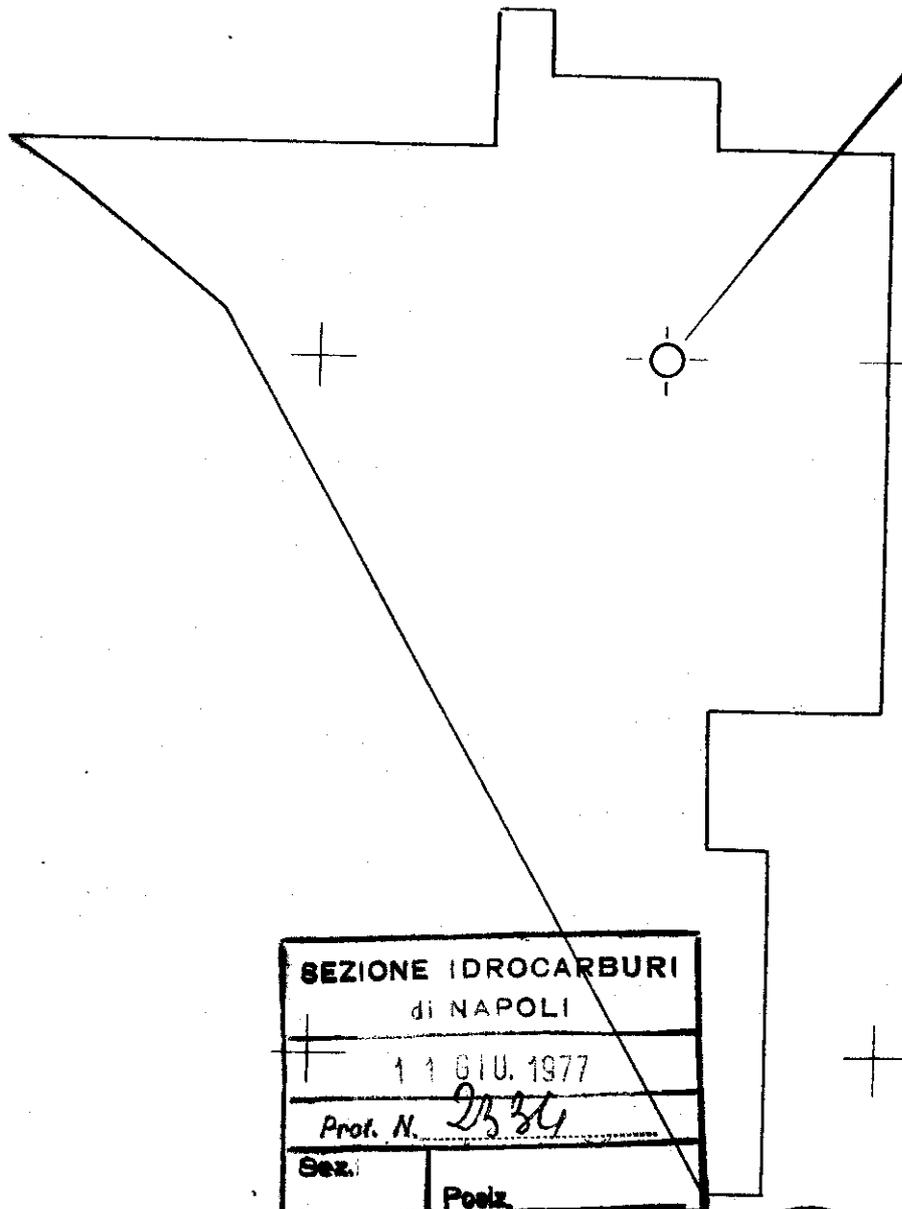
37° 30'

12° 00'

12° 00'

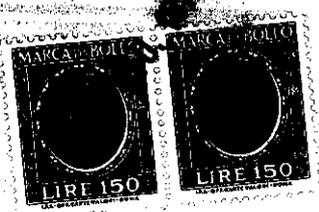
37° 30'

CORVINA MARE 1



SEZIONE IDROCARBURI di NAPOLI	
11 GIU. 1977	
Prot. N. <i>2534</i>	
Sez.	Pozzo

[Handwritten signature]



	Secteur: ITALIE	
	Operateur: elf ITALIANA MINERARIA	
	Permis: C.R60.AU	

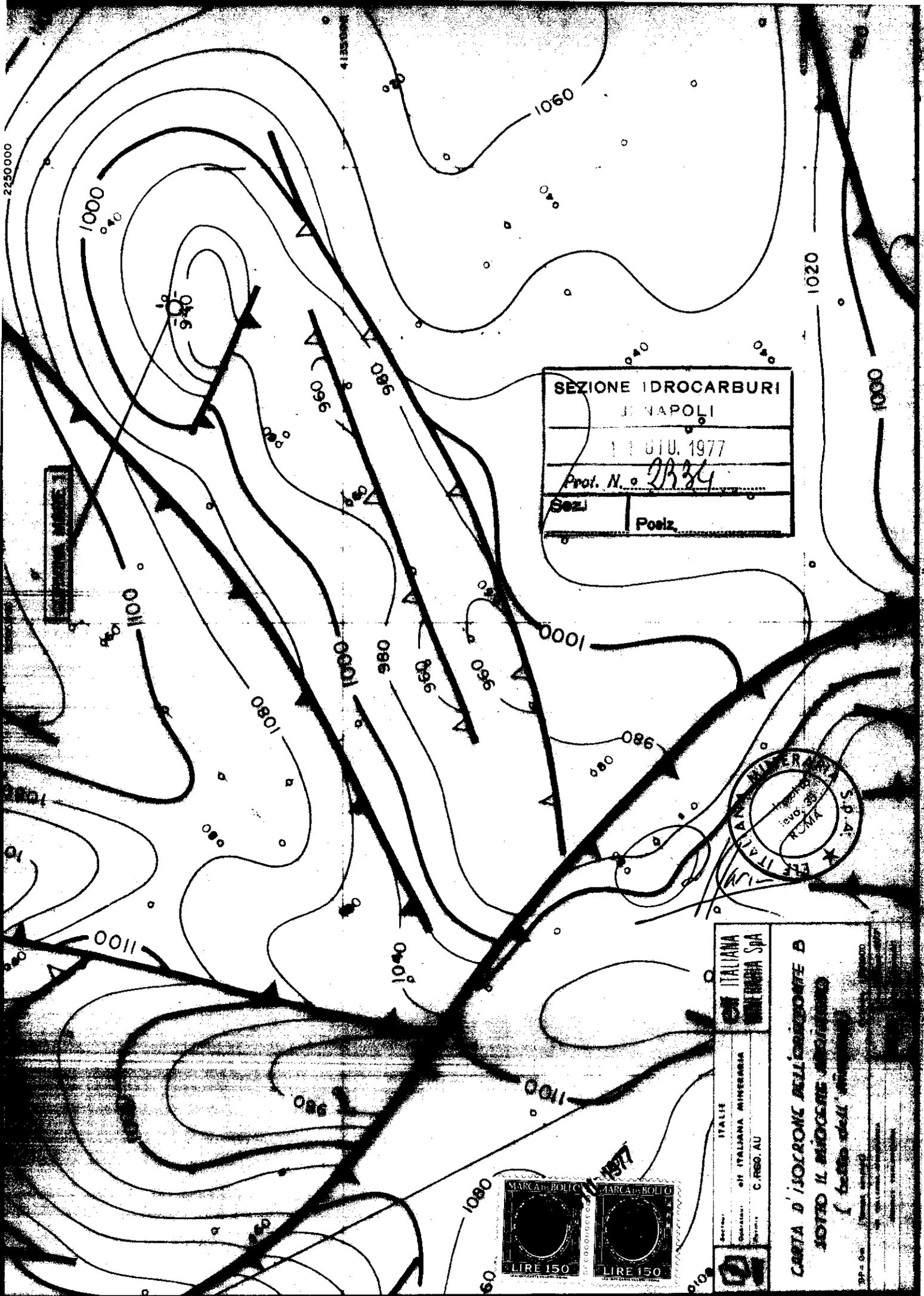
**UBICAZIONE DEL POZZO
"CORVINA MARE 1"**

Echelle 1/200000

elf ITALIANA MINERARIA SERVICE EXPLOIATION	all. 1	Date Juin 1977 Autour: N° classe:
---	--------	---

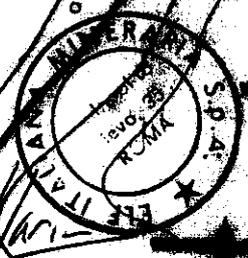
37° 00'

11° 50'



2250000

SEZIONE IDROCARBURI	
DI NAPOLI	
11 GIU. 1977	
Prot. N.° 2334	
Sez.	Posiz.

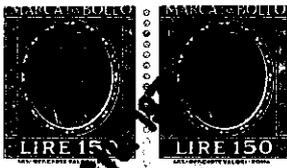


ITALIA
 OF ITALIANA MINIERARIA
 C. 1000. AU

CARTA D'ISOCROMI ALL'ORIZZONTE D
 SOTTO IL MIOCRONE MICROGRADO
 (tutto dell'...



1977



POSIZIONE : CORVINA MARE 1

X : 11° 56' 08" , 041

Y : 37° 20' 18" , 254

Z_s : -100 m.

SEZIONE TECNICA

IMPIANTO DI PERFORAZIONE : MEDUSA (Off shore Drilling Inc.)

SCALA = 1/20.000

PERFORAZIONE & CASINGS	FANGO	LITOLOGIA	QUOTE	CAROTE	PROVE DI STRATO	CAROTAGGI ELETTRICI
F= 26" ΔL = 36" 30" 150m	CIRC. PERD.	More	100			
F= 17 1/2" ΔL = 26" 20" 450m	FANGO BENTONIT. CON ACQUA DI MARE	A * A *	300 360			OR della casing
F= 17 1/2" 13" 3/8 1600m	FANGO ALL'ACQUA DI MARE CON FCL-LC					IES SL-GR HDT (S.Dc18")
F= 12 1/4" 9" 5/8 2250m	FANGO ALL'ACQUA DI MARE CON FCL-LC		1540 1980 2040 2150 2250			IES SL-GR HDT DLL ML-MLL FDC CNL
F= 9" 5/8 2460m	FANGO ALL'ACQUA DI MARE CON FCL-LC		2250 2375 2460	↓	o FIT	CLAS EVENTUALI
F= 8 1/2" 2750m	FANGO ALL'ACQUA DI MARE CON FCL-LC		2750 2950			IES SL-GR HDT DLL ML-MLL FDC CNL
Liner 7" eventuale			3200			CLAS EVENTUALI
		TD = 3200m.				CAROTAGGIO SISMICO

SEZIONE IDROCARBURI di NAPOLI
 11 GIU 1977
 Prof. W. [Signature]
 Sez. [Signature]
 Poelz. [Signature]

- OSSERVAZIONI :**
- ① Il casing 9" 5/8 sarà posto al tetto dell' Ain Grab (verso 2250m) nel caso in cui fossero ritrovati dei livelli à gas alla base del Miocene medio.
 - ② Casing 9" 5/8 al tetto del Metlaoui (verso 2460m) se non vi saranno livelli à gas alla base del Miocene medio.