



CONOCO IDROCARBURI S.p.A.



Via Vittorio Veneto 116, 00187 Roma, Italia

Capitale sociale U.S. § 3.930.000
interamente versato
Codice Fiscale: 00465970580
C.C.I.A. 375696

Direzione : Tel. 462.414 - 475.64.88
Amministr.: Tel. 475.85.20 - 475.78.35
Telegrammi: Conroma
Telex: 680281 Conrom I

RELAZIONE TECNICO GEOLOGICA

PALMA-3

PERMESSO CR 47 CO

UBICAZIONE PROGRAMMATA

Coordinate:

36° 59' 58".4 N Punto di scoppio 2830 nella linea sismica S79A-4
13° 45' 37".4 E Intersezione con la linea C47-82-T1

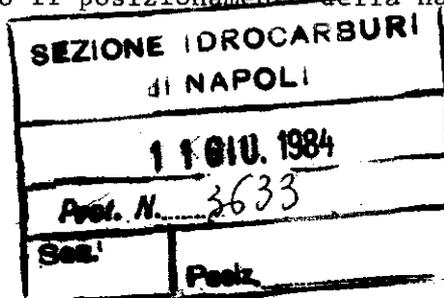
PROFONDITA' FONDO MARINO: 140 mt.

N.B. L'ubicazione finale sarà rilevata dopo il posizionamento della nave.

DATI DI CORRELAZIONE

Palma-1 a 4.4 km. ovest
Palma-2 a 8.0 km. NO
Patti E-1 a 17.0 km. E

ASPETTO STRUTTURALE DEL PROSPETTO



Il prospetto Palma-3 è ubicato più a sud nella stessa struttura di Palma-1 che ha avuto una manifestazione di olio di 43° API dai calcari del Giurassico. La struttura è regolata da una faglia principale inversa di data tardo Miocene, Pliocene e da una serie di faglie più antiche, Giurassico-Triassico con andamento NE - SO.

ORIZZONTI E OBIETTIVI DELLA RICERCA

Gli intervalli porosi dei calcari detritici nel Giurassico inferiore Inici-Giardini. Queste zone porose sono state incontrate in Palma-1 sotto il contatto acqua-olio. Queste formazioni sono rappresentate da calcari algali eolitici intercalati da packstone. Questi livelli porosi sono stati attraversati nel pozzo Palma-1 al disotto del livello acquifero. Maggiori dati valutativi saranno acquisiti dai carotaggi elettrici programmati.

ZONE PREVISTE CON PRESSIONI SUPERIORI AL NORMALE

Sono previste alcune zone con pressioni superiori al gradiente normale. La prima zona corrisponde all'Olistostroma-Pliocene inferiore-Miocene superiore. La zona sovrappressurata inizia al di sopra del tetto dell'Olistostroma.

La seconda zona di sovrappressione è localizzata nel Miocene inferiore-Eocene.

TETTO PREVISTO DELLE FORMAZIONI IN MT.

Pliocene superiore	913	- 890
Alloctono	1083	-1060
Pliocene medio	1673	-1650
Miocene evaporitica superiore	2043	-2020
Miocene inferiore, Formaz. Ragusa	2093	-2070
Eocene (calcari)	2303	-2280
Cretaceo superiore Amerillo	2493	-2470
Cretaceo inferiore Hybla	2823	-2800
Giurassico inferiore-medio Inici/ Giardini	3303	-3280
Profondità finale	3523	-3500

PROGRAMMA DI TUBAGGIO

Casing 30"	mt. 70
" 20"	mt. 655
" 13 3/8"	mt. 2100
" 9 5/8"	mt. 2845
" 7"	in caso di

SEZIONE IDROCARBURI	
di NAPOLI	
11 GIU. 1984	
Prot. N. 3633	
Sez.	Poolz.

CAROTAGGI ELETTRICI

1a Operazione (in foro 17 1/2)

a) DIL/DDBHC/GR/SP

Prima della discesa della tubazione da 13 3/8" a foro scoperto dalla scarpa della tubazione 20" alla profondità raggiunta allo scopo di ottenere il maggior numero dei dati di correlazione.

b) HDT

c) CST potrebbe essere richiesto per una migliore valutazione delle formazioni (paleontologiche e geochimiche).

2a Operazione (in foro 12 1/4") prima della discesa del casing 9 5/8"

a) DIL/DDBHC/GR/SP (Apparecchiatura combinata)

GR continuo fino oltre la scarpa del casing 13 3/8". Questo è indispensabile per correlazione.

b) LDT/CNL/GR/SP

c) HDT

La seguente attrezzatura dovrebbe pure essere disponibile se richiesta.

- d) CST
- e) RFT
- f) DIL/MSFC

3a Operazione (in foro 8 $\frac{1}{2}$) alla profondità finale prima di scendere liner da 7" (se necessario)

- a) DIL/DDBHC/GR/SP. GR continuo fino oltre la scarpa del casing 9 5/8" per avere sovrapposizioni col precedente log.
- b) LDT/CNL/GR/SP
- c) HDT
- d) CST
- e) Carote di parete per scopi di naftogenesi, palinologici, litologici e determinazione dei fluidi di formazione.

La seguente attrezzatura dovrebbe essere disponibile se richiesto.

- f) RFT
- g) DLL/MSFC

CONTROLLO DELLA VELOCITA'

Alla profondità finale di eseguirà VSP

CAROTAGGI MECCANICI

Decisioni finali sul prelievo di carote verranno prese al momento della perforazione in base alle necessità. Si prenderà in considerazione anche un carotaggio estensivo in caso di manifestazioni nella sezione porosa delle formazioni obiettivo della ricerca. Altre carote potranno essere prese a seconda della richiesta di laboratorio.

PROVE DI STRATO

Allo scopo di avere una completa valutazione delle formazioni porose e in caso di manifestazioni di idrocarburi si eseguiranno prove di strato. Per determinare gli eventuali contatti acqua-olio si eseguiranno prove di strato selettive nel liner 7" data la complessità delle zone di transizione. Le normali procedure per l'esecuzione di queste prove verranno demandate al Rep. Perforazione-Produzione.

CAMPIONI DEI FLUIDI

Se dalle prove di strato verranno recuperati fluidi di formazione per circolazione inversa si dovrà calcolare il volume del fango necessario allo spiazzamento dei fluidi di formazione dentro le aste. I campioni dei fluidi devono essere prelevati preferibilmente alla fine della circolazione inversa per avere maggiori possibilità di prelevare campioni genuini

- a) se si tratta di acqua sarà messa in contenitori ermetici. Questi campioni saranno usati per determinare la salinità e per analisi chimiche.

SEZIONE IDROCARBURI di NAPOLI	
11 GIU. 1984	
Prot. N. 3633	
Seq.	Posiz.

- b) se si tratta di olio, in contenitori metallici ermetici resistenti
- c) in caso di gas si useranno dei cilindri a pressione ben puliti da ogni impurità prima dell'impiego.

Campioni dei detriti di perforazione saranno prelevati ogni 10 mt. dall'inizio della perforazione al tetto del Miocene inferiore (mt. 2070) circa. Al di sotto di questa profondità ogni 3 metri.

A discrezione del geologo potranno essere presi per controllo della litologia altri campioni non previsti.

Saranno prelevati 7 sets completi di campioni essiccati.

CONOCO IDROCARBURI S.p.A.
L'Amministratore Delegato

SEZIONE IDROCARBURI di NAPOLI	
11 GIU. 1984	
Prot. N. 3683	
Sez.	Posto.