AGIP S.p.A.

REIT PEIT-TEPE

PROGRAMMA GEOLOGICO PER IL

SONDAGGIO PANCRAZIO 1 (C.R7.AS/3)

PERMESSO C.R7.AS

J.V. AGIP 51% - DEUTSCHE SHELL 49%

Commessa nº

E

PROGRAMMA DI PERFORAZIONE

PEIT

Il Responsabile

Ing. V. Crico

S.Donato Mil.se Ottobre 1981

Rel. REIT nº32/81

TEPE - S.Donato M. Gennaio 1982

REIT

Il Responsabile

Dr. A. Biancoli

SEZIONE FARGUARBURI

- 3 510, 1582

Pro Olla

Sez.

DATI GENERALI

Permesso : C.R7.AS (J.V. AGIP-SHELL)

Pozzo : C.R7.AS/3 - PANCRAZIO 1 (NFW)

Ubicazione : P.S. 420 della linea sismica C80-172

Coordinate geografiche provvisorie : Long. 14°22'29",820 E Gr

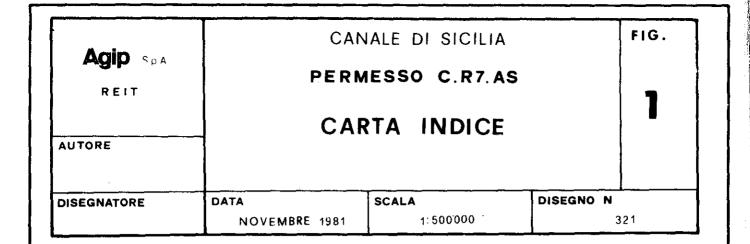
Lat. 36°50'12",029 N

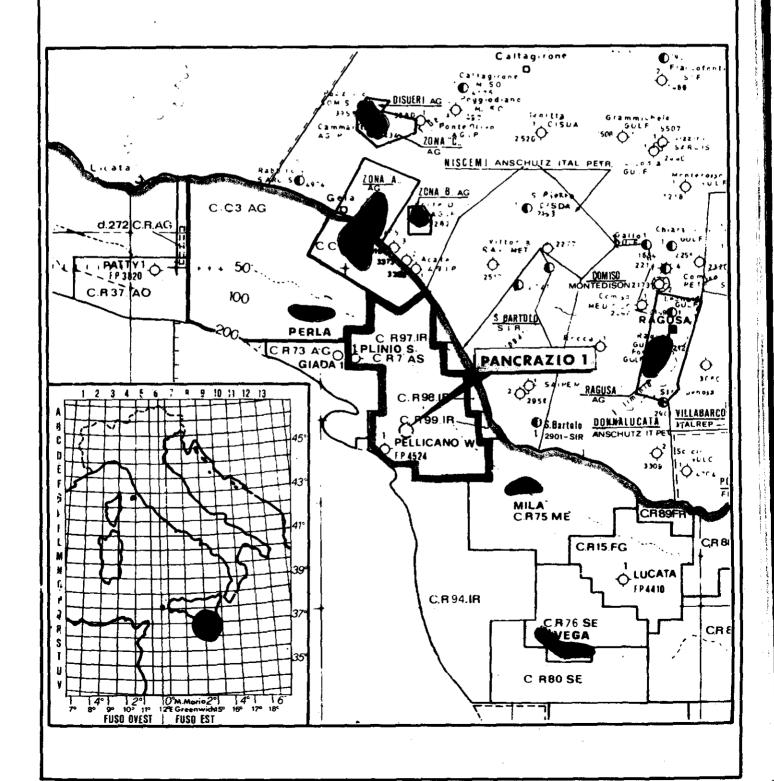
Scostamento tollerato : m 100 in tutte le direzioni

Fondale : m 60

Distanza dalla costa : 7 Km

Profondità finale prevista : m 3800





1. INQUADRAMENTO GEOMINERARIO

Il C.R7.AS costituisce una delle aree di maggiore interesse petrolifero nell'offshore Gela-Noto; è la stessa posizione geografica del permesso, che confina a NW con i giacimenti di Gela e Perla ed a SE con quello di Mila (v. fig.1), a suggerirne l'importanza strategica. La frammentarietà del segnale sismico, dovuto in gran parte all'intensa tettonizzazione della serie sedimentaria, rende difficile l'interpretazione dell'area nonostante i numerosi rilievi sismici disponibili.

Gli sforzi compiuti nel tentativo di migliorare la qualità del responso sismico (differenti fonti di energia, sofisticate elaborazioni ecc.) hanno solo in parte risposto alle aspettative, confermando co sì la complessità strutturale dell'area.

Nell'insieme l'assetto della serie sedimentaria può essere ricondot to ad una monoclinale risalente verso la costa, interessata da faglie dirette, (probabilmente in parte trasformi) con andamento NNE-SSW, che dividono l'area in horst e graben; la risalita verso la costa è talora interrotta da altre faglie (dirette), normali alle precedenti, che possono dare origine a trappole tettonico-strutturali.

I movimenti tettonici che hanno portato all'assetto attuale sono del tardo Terziario/Quaternario riprendendo però in gran parte disturbi precedenti, probabilmente mesozoici.

Con il sondaggio Pancrazio 1 ci si propone di esplorare una di queste potenziali trappole, nella parte centrale del permesso, fino a raggiungere le dolomie triassiche della f.ne Taormina che costituiscono il reservoir di Gela e Ragusa. Sullo stesso horst in cui viene proposto il Pancrazio 1 era stato eseguito nel 1973 un altro pozzo Pellicano W 1 che da Pancrazio dista circa 7 Km in direzione SSW.

Il Pellicano W ebbe esito minerario negativo ma da una ricostruzione strutturale, confermata anche dagli ultimi rilievi sismici, risul
tò ubicato in situazione non ottimale rispetto al culmine di struttura; questo potrà essere oggetto di una ulteriore esplorazione col
sondaggio Pellicano N 1.

Per il prospect Pancrazio 1, le dimensioni dell'area chiusa e la chiusura verticale al top della f.ne Taormina, calcolate sulla mappa in tempi sono le seguenti:

area chiusa : 7.5 Km²

chiusura verticale: 100 ms

2. OBIETTIVI DEL POZZO

Il principale obiettivo minerario è rappresentato dalle dolomie trias siche della f.ne Taormina, mineralizzate ad olio nei campi di Gela e Ragusa.

Altri obiettivi di un certo interesse, anche se secondari, possono essere:

- 1) eventuale presenza di livelli detritici nella f.ne Villagonia (LIAS) che potrebbero avere origine come materiale di scarico dalla vicina e coeva piattaforma della f.ne Inici, ritrovata nel pozzo Pellicano W.
- 2) livelli porosi nell'ambito della f.ne Streppenosa (TRIAS superiore).

3. PREVISIONI SUL PROFILO LITOSTRATIGRAFICO

Le previsioni del profilo litostratigrafico sono state ricavate per correlazione con il pozzo Pellicano W 1, utilizzando per le profondità le misure di velocità eseguite nello stesso (v. fig.2).

La mancanza di responsi sismici di buona qualità nella serie terzia ria ne hanno reso difficoltosa la ricostruzione soprattutto per quanto riguarda gli ispessimenti formazionali.

Anche eventi sismici correlabili come quello previsto a m 1620 e corrispondente in Pellicano allo hiatus esistente tra l'Oligocene e l'Eocene potrebbe avere in Pancrazio 1, un significato, almeno dal punto di vista geologico, differente.

m 60 : Fondale

m 60 - 220 : Formazione: RIBERA

Età: Plio-Pleistocene

m 220 - 2160 : Marne e mudstone/wackestone fossiliferi - argil

losi talora con noduli di selce.

Possibile presenza di gessi nella parte sommita

le.

Formazione: Tellaro, Ragusa ed Alcamo m.bri

Amerillo e Hybla

Età: Cretaceo inferiore - Miocene

m 2160 - 2780 : Mudstone-wackestone fossiliferi - argillosi

talora dolomitici e marne.

Presenza di noduli di selce.

Formazioni: Alcamo m.b Busambra, Giardini e Vil

lagonia

Età: Cretaceo inferiore-Giurassico

m 2780 - 3600 : Argille e marne con intercalazioni di calcari

+ dolomitici

Formazione: Streppenosa

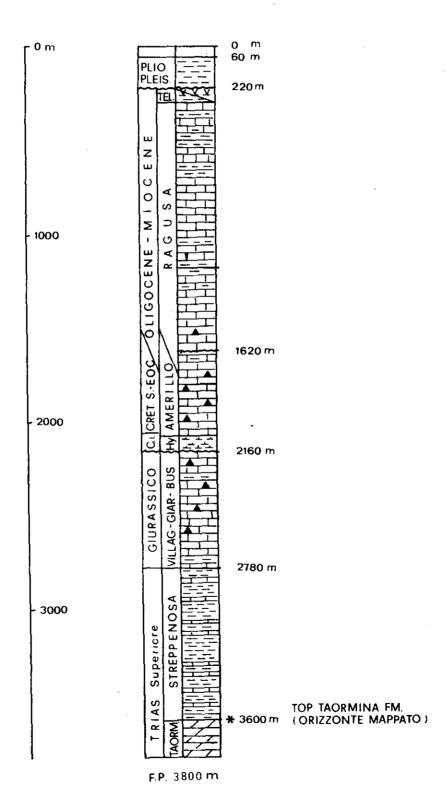
Età: Trias superiore



CANALE DI SICILIA - ZONA 'C.

PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO PANCRAZIO 1

SCALA 1 20 000



3600 - 3800 T.D. : Dolomia

Formazione: Taormina

Età: Trias superiore

Sull'intero profilo non si esclude la presenza di possibili interca lazioni di vulcaniti.

4. CAROTE

Una carota di fondo dovrà essere prelevata al top della f.ne Taormina. Altre carote a scopo minerario, anche a carattere continuo potranno essere richieste soprattutto in caso di manifestazioni.

5. CUTTINGS

Dovranno essere raccolte nº5 serie di cuttings di cui nº 2 (250 cc) lavate solo dal fango.

Il prelievo dovrà essere effettuato ogni 10 m fino al top della serie carbonatica indi ogni 3+5 m, compatibilmente con la velocità di avanzamento.

Inoltre, dovrà essere prelevata una serie di campioni ogni 50 m, in appositi contenitori, per studi geochimici.

6. REGISTRAZIONI ELETTRICHE

il profilo.

E' prevista la registrazione dei seguenti logs:

ISF/SLS - Dalla scarpa della colonna Ø 20" a fondo pozzo

FDC/CNL/GR/C - " " " " " " "

HDT " " " " "

DLL/MSFL - Limitatamente alle zone di interesse minerario e qualora l'ISF risultasse saturo.

Misure di velocità, con geofono in pozzo, verranno eseguite su tutto

7. PROVE DI STRATO

Una prova di strato attraverso la scarpa del liner Ø 7 potrà essere eseguita al top delle dolomie della f.ne Taormina.

Altre prove potranno essere programmate in corrispondenza di eventua li livelli porosi nel corpo delle formazioni Villagonia e Streppenosa, sulla base dei risultati delle analisi dei log elettrici.

8. STUDI PREVISTI

- Studio stratigrafico per tutto il profilo.
- Studio "head space analysis" per l'intero profilo.
- Studio delle misure di velocità in pozzo.

9. DIFFICOLTA' DI PERFORAZIONE

- Assorbimenti nella serie terziaria (vedi Pellicano W1) e nella f.ne Taormina.
- Possibili sovrappressioni durante l'attraversamento della f.ne Strep penosa.

E. BARONT

S.MEZZI

A CASTNI