

10 3104

AGIP S.p.A.  
REIT  
PEIT/TEPE

PROGRAMMA GEOLOGICO PER IL  
SONDAGGIO PANCAZIO SUD 1 (C.R7.AS/3)  
PERMESSO C.R7.AS  
J.V. AGIP 51% - DEUTSCHE SHELL 49%  
Commessa n°

PEIT  
Il Responsabile  
Ing. V. Crico

*Milo*

REIT  
Il Responsabile

Dr. A. Biancoli

*[Handwritten signature]*

S. Donato Mil. se Marzo 1982

Rel. REIT n° 19/82

TEPE - S. Donato Milanese, 19/4/1982

**Agip** S.p.A.

REIT

AUTORE

DISEGNATORE

DATA

MARZO 1982

SCALA

1:500'000

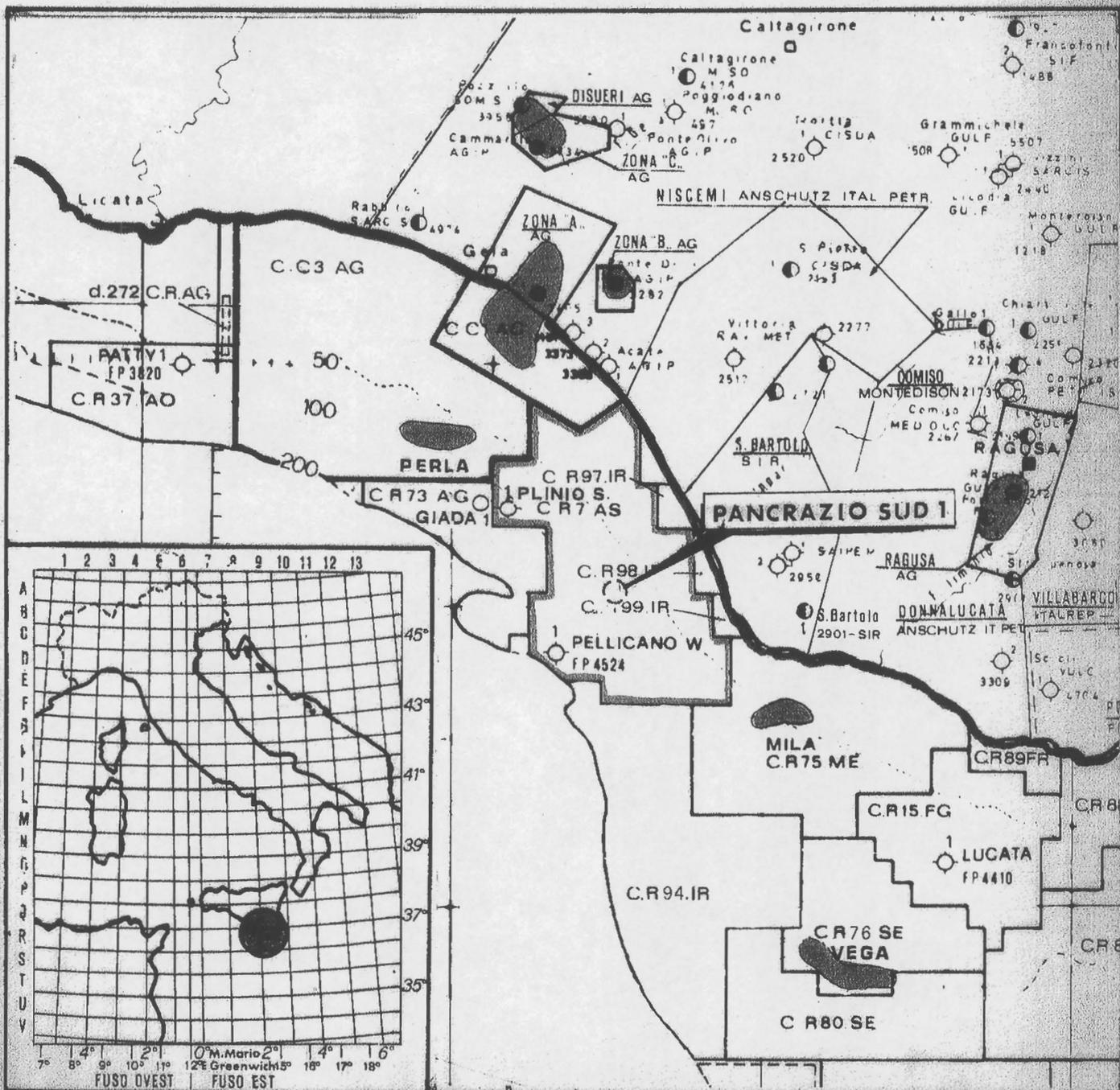
DISEGNO N

330

CANALE DI SICILIA  
PERMESSO C.R7.AS  
CARTA INDICE

FIG.

1



## INDICE

1. Dati generali
2. Inquadramento geominerario
3. Obiettivi del sondaggio
4. Previsioni sul profilo litostratigrafico
5. Carote
6. Cuttings
7. Registrazioni elettriche
8. Prove di strato
9. Studi previsti
10. Difficoltà di perforazione

## ELENCO ALLEGATI

1. Mappa in tempi top F.ne Taormina
2. Mappa in tempi top F.ne Inici
3. Sezione sismica C 80-172
4. Sezione sismica 3000 - 60 - 01

1. DATI GENERALI

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

Sondaggio : C.R7.AS/4 - PANCAZIO SUD 1 (NFW)

Ubicazione : P.S. 350 della linea sismica C80-172

Coordinate geografiche provvisorie : Long. 14°21'40",498  
Lat. 36°49'31",689

Scostamento tollerato : m 100 in tutte le direzioni

Fondale : m 79 circa

Distanza dalla costa : Km 8,2

Profondità finale prevista : m 3700

Obiettivi principali : Dolomie della f.ne Taormina e calcari  
della f.ne Inici

## 2. INQUADRAMENTO GEOMINERARIO

Il C.R7.AS è una delle aree di maggior interesse dell'offshore Gela-Noto; il permesso risulta infatti circondato da ben tre giacimenti petroliferi: Perla, Gela e Mina (v. fig. 1).

Si tratta però anche di un'area di notevole complessità strutturale la cui interpretazione è resa particolarmente difficile dalla frammentarietà del segnale sismico che è dovuta, particolarmente, alla intensa tettonizzazione della serie sedimentaria. In generale questa serie presenta un assetto a monoclinale, in risalita verso la costa. Faglie dirette, ad andamento NNE-SSO, suddividono l'area in horst e graben. La risalita verso costa è talora interrotta da altre faglie, più o meno normali alle precedenti, che possono dare origine a trappole tettonico-strutturali.

I movimenti tettonici che hanno determinato l'attuale assetto strutturale sono principalmente del tardo Terziario/Quaternario; essi corrispondono talvolta ad una ripresa di movimenti precedenti di età mesozoica.

Con il sondaggio Pancrazio Sud 1 ci si propone di esplorare una di queste potenziali trappole che si sviluppa su un horst nella parte centrale del permesso (v. all.1).

Per il prospect Pancrazio Sud 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  $8 \text{ Km}^2$  circa

chiusura verticale 125 millisecc.

## 3. OBIETTIVI DEL SONDAGGIO

Il principale obiettivo minerario è rappresentato dalle dolomie triassiche della formazione Taormina, mineralizzate ad olio nei campi di Gela e Ragusa.

Un'altro obiettivo di primaria importanza può essere costituito dai calcari di piattaforma della f.ne Inici. Questi calcari, che costituiscono il reservoir dei giacimenti di Perla e di Vega, sono stati attraversati per 1250 metri dal pozzo Pellicano W.1 e dovrebbero essere presenti, seppure con spessore ridotto, anche al Pancrazio S.1.

Il Pellicano W.1, ubicato 5,5 Km a SSW del Pancrazio S.1, ebbe esito minerario negativo ma, da una successiva ricostruzione strutturale confermata anche dagli ultimi rilievi sismici, risultò ubicato in situazione non ottimale.

Un obiettivo secondario del Pancrazio S.1 può essere rappresentato da eventuali livelli porosi nell'ambito della f.ne Streppensa.

#### 4. 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 terziaria ne ha reso difficoltosa la ricostruzione, soprattutto per quanto riguarda gli ispessimenti formazionali.

m 79 - : Fondale

m 79 - 180 : Argilla

Formazione: RIBERA

Età: Plio-Pleistocene

m 180 - 2050 : Marne e mudstone/wackestone fossiliferi + argillosi talora con noduli di selce.

Possibile presenza di gessi nella parte sommitale.

Formazioni : Tellaro, Ragusa ed Alcamo m.bri Amerillo e Hybla.

Età: Miocene - Cretaceo inferiore

- m 2050 - 2200 : Mudstone-wackestone-packstone fossiliferi <sup>+</sup> argil-  
losi e marne.  
Presenza di noduli di selce.  
Formazioni: Alcamo m.b Busambra e Giardini  
Età: Malm
- m 2200 - 2800 : Packstone - grainstone intraclastici e fossilife-  
ri talora dolomitizzati  
Formazione: Inici e/o Villagonia (?)  
Età: Lias
- m 2800 - 3500 : Argille e marne con intercalazioni di calcari <sup>+</sup>  
dolomitici  
Formazione: Streppenosa  
Età: Trias superiore
- m 3500 - 3700 T.D. : Dolomia  
Formazione: Taormina  
Età: Trias superiore

Sull'intero profilo non si esclude la presenza di possibili intercala-  
zioni di vulcaniti.

#### 5. CAROTE

Una carota di fondo dovrà essere prelevata al top della f.ne  
Inici ed una al top della f.ne Taormina. Altre carote, a scopo minera-  
rio e anche a carattere continuo, potranno essere richieste soprattutto  
in caso di manifestazioni.

#### 6. CUTTINGS

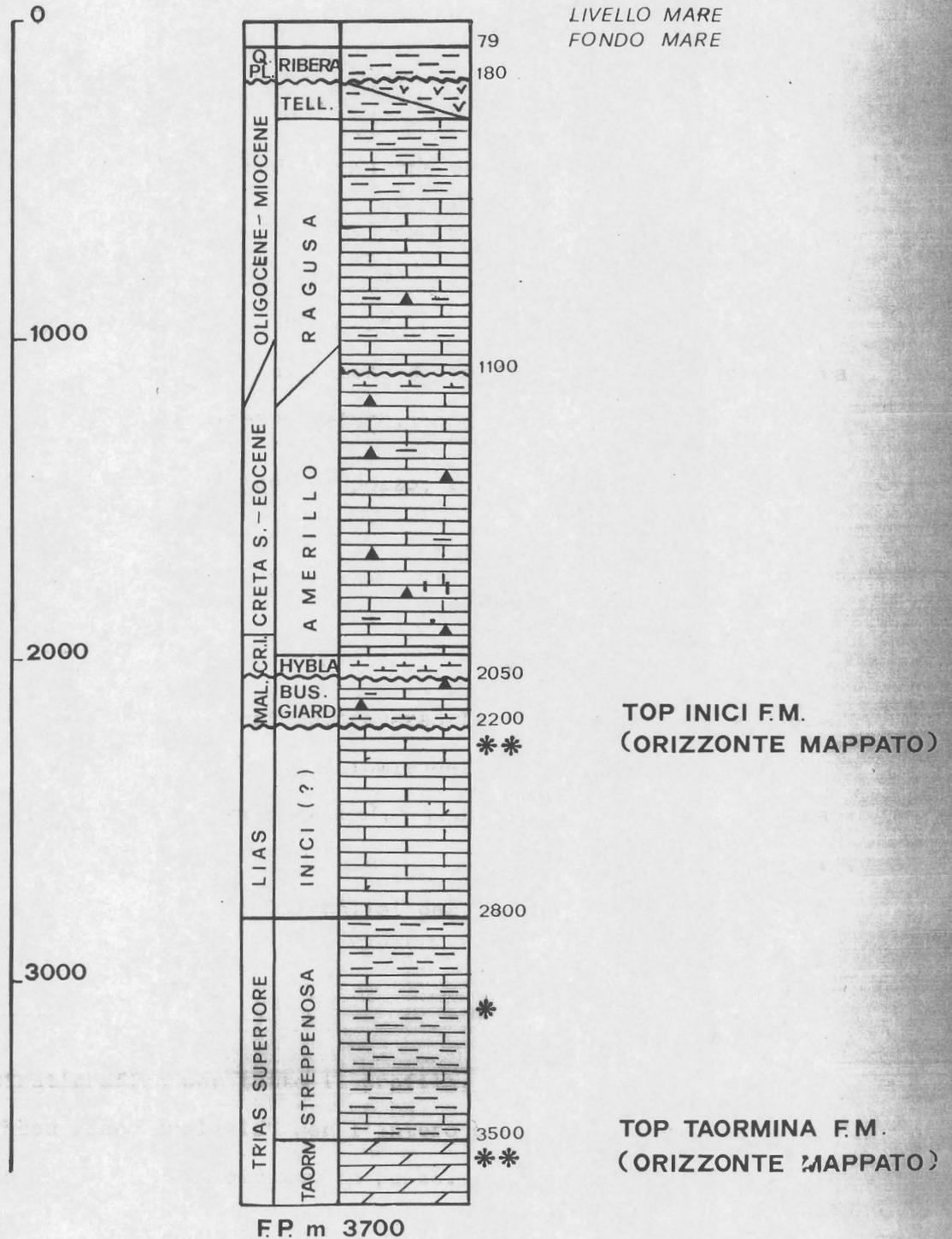
Dovranno essere raccolte n°5 serie di cuttings di cui n°2  
(250 cc) lavate solo dal fango.

Permesso C.R.7.AG

Pozzo PANCRAZIO S.1

PROFILO GEOLOGICO PREVISTO

(SCALA 1:20'000)



\*\* OBIETTIVI PRINCIPALI  
\* OBIETTIVO SECONDARIO

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.

#### 7. REGISTRAZIONI ELETTRICHE

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 il profilo.

#### 8. 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.

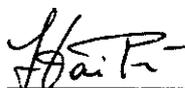
Altre prove potranno essere programmate in corrispondenza di eventuali livelli porosi ed in particolare al top della f.ne Inici sulla base dei risultati delle analisi dei log elettrici.

#### 9. STUDI PREVISTI

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

10. DIFFICOLTA' DI PERFORAZIONE

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

  
F. DAI PRA'

  
P.L. STORER

  
A. CASINI