

AGIP S.p.A.
REIT
PEIT/TEPE

PROGRAMMA GEOLOGICO PER IL
SONDAGGIO PIERA 1 (C.R6.AS/2)

PERMESSO C.R6.AS

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

Commessa n°

PEIT
Il Responsabile
Ing. V. Crico
V. Crico

REIT
Il Responsabile
dr. A. Biancoli
A. Biancoli

San Donato Mil.se, Maggio 1982

REL. REIT N° 33/82

San Donato Milanese, 16.7.1982

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 calcari della F.ne Amerillo prob.
2. Linea sismica C 81-71
3. Linea sismica C 81-64/1

1. DATI GENERALI

Permesso : C.R6.AS (J.V. AGIP/SHELL)

Sondaggio : C.R6.AS/2 - Piera 1 (NFW)

Ubicazione : Tra i PS 600 e 620 della linea
sismica C 81-71

Coordinate geografiche provv. : Long. 12° 22' 58",600
Lat. 37° 01' 17",800

Scostamento tollerato : m 50 in tutte le direzioni

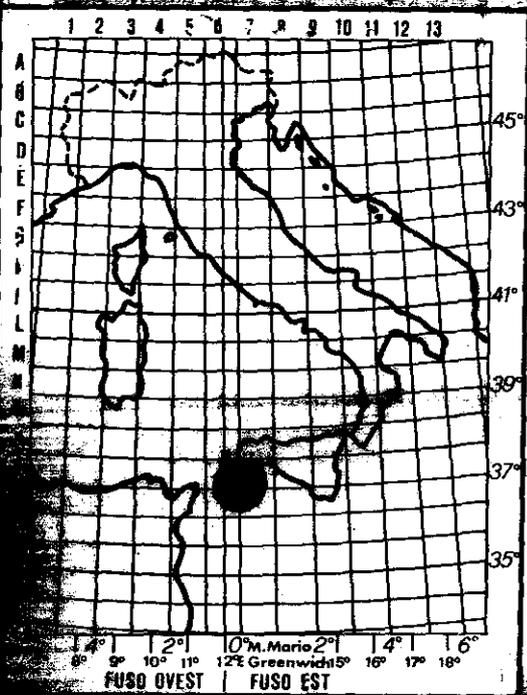
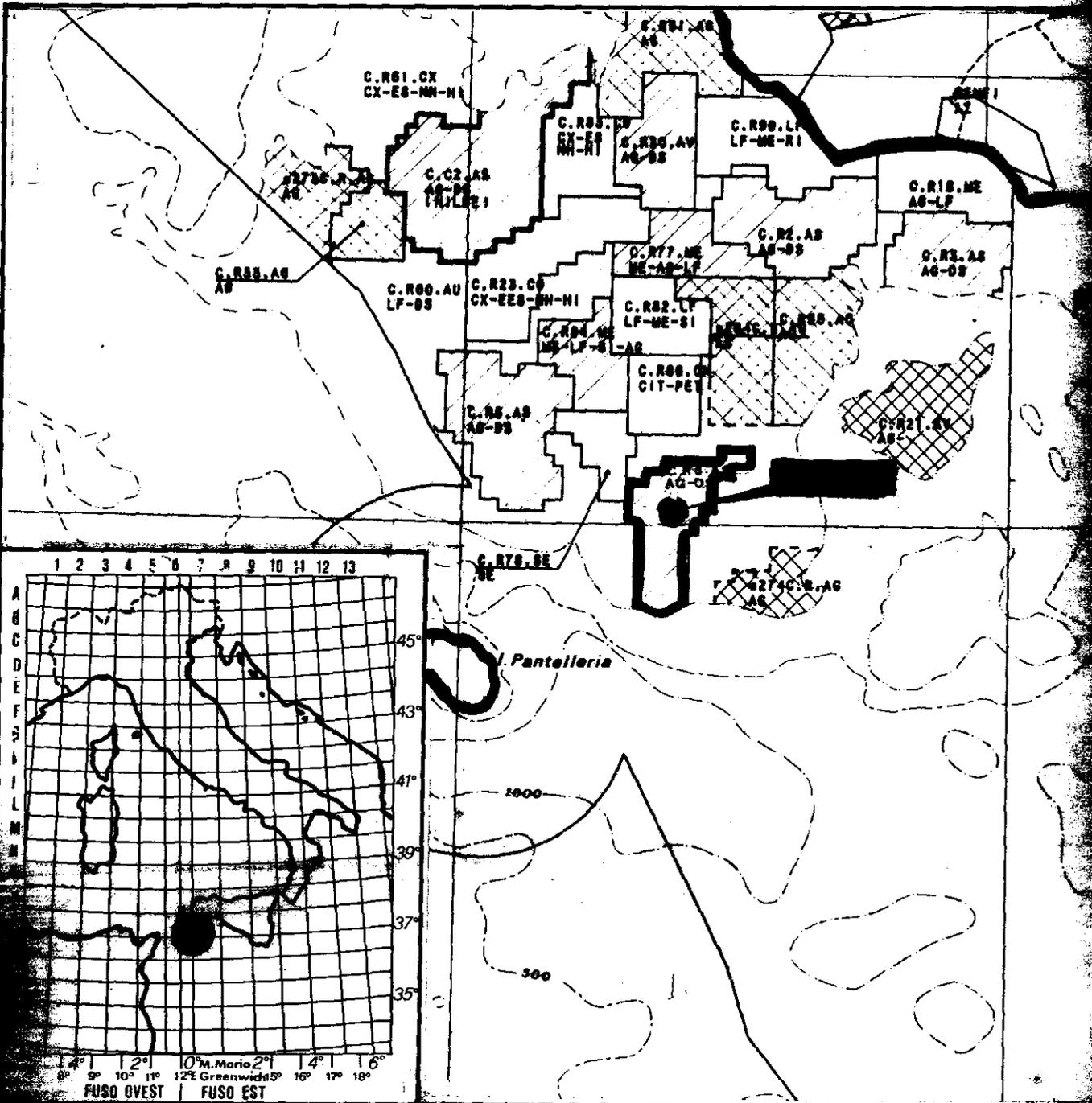
Fondale : m 96 circa

Distanza dalla costa : Km 66 dalla costa siciliana
(Km 73 a SSW di Mazara del Vallo)

Profondità finale prevista : m 1200

Obiettivi minerari : Serie carbonatica miocenica-cretacica

REIT Sp.A.	PERMESSO C.R6.AS		1
	CARTA INDICE		
AUTORE	DATA MAGGIO 1982	SCALA 1:1'000'000	DISEGNO N 339
DISEGNATORE			



2. INQUADRAMENTO GEOMINERARIO

Col pozzo Paola E.1 nel 1973 venne esplorata una situazione di alto nel settore orientale del permesso C.R6.AS; quest'area fu successivamente rilasciata (1° rilascio di legge).

Il pozzo terminò sterile alla profondità di 5010 metri nelle dolomie triassiche.

La stratigrafia del pozzo evidenziò una grossa lacuna che è presente un pò in tutti i pozzi del Banco Avventura occidentale. Questa lacuna nel Paola E.1 si trova alla profondità di 460 metri dove le marne grigio-verdastre della formazione El Haria (Paleocene - Eocene inferiore) sono ricoperte da 250 metri di depositi pseudo reefoidi di età imprecisabile. Si tratta di dolomie calcaree fossilifere (coralli, briozoi, lamellibranchi e gasteropodi) porose, con qualche intercalazione di argilla.

La particolare evoluzione paleogeografica dell'area suggerisce di attribuire questi calcari al Miocene superiore.

Nel Paola E.1 questi calcari, pur costituendo un eccellente reservoir, sono troppo superficiali per poter presentare interesse minerario.

La reinterpretazione del permesso basata sui rilievi sismici 1980 e 1981 ha permesso di definire un trend strutturale più profondo di quello su cui fu eseguito il pozzo Paola E.1.

Su questo trend, che è più occidentale del precedente e anch'esso ad andamento NE-SW, si sviluppa una serie di culminazioni della serie carbonatica sufficientemente protette da una coltre di sedimenti del Miocene sup. (argille della formazione Terravecchia) o più recenti.

La più ampia di queste culminazioni viene ora proposta per l'esplorazione meccanica col pozzo Piera 1.

3. OBIETTIVO DEL SONDAGGIO

Obiettivo principale del pozzo Piera 1 è il tetto della serie carbonatica sul quale potrebbero svilupparsi, come a Paola, depositi di tipo reefoide o essere presenti livelli porosi dell'Eocene - Miocene inf. analoghi a quelli incontrati dal pozzo Carla 1 . La copertura è rappresentata dalle argille della f.ne Terravecchia. Il pozzo, programmato a 1200 metri, dovrà interessare per circa 200 metri la serie carbonatica.

La chiusura strutturale è per pendenza a NW, per pendenza e faglie sugli altri lati.

L'area chiusa, al top della serie carbonatica, calcolata sulla mappa i tempi è di $6,5 \text{ Km}^2$; la chiusura verticale è di 250 metri.

4. PREVISIONI SUL PROFILO LITOSTRATIGRAFICO (fig. 2)

Si prevede che il sondaggio attraverserà la successione litostratigrafica seguente :

m 96 : Fondale marino
m 96 - 250 : Argille con qualche livello di sabbia
F.ne Ribera
Età : Pleistocene

UNCONFORMITY

m 250 - 700 : Argille e argille siltose con qualche sottile intercalazione sabbiosa.
F.ne : Terravecchia
Età : Miocene superiore
m 700 - 1000 : Per questo intervallo si possono fare le seguenti due ipotesi :
1^a) Argille più o meno siltose della F.ne Terravecchia
2^a) Serie carbonatica miocenica

UNCONFORMITY (nel caso della 1^a ipotesi)

m 1000 - 1200 : Calcari tipo wackestone, fossiliferi, localmente argillosi. Presenza di noduli di selce.
F.ne : Amerillo ?
Età : Eocene-Cretacico?

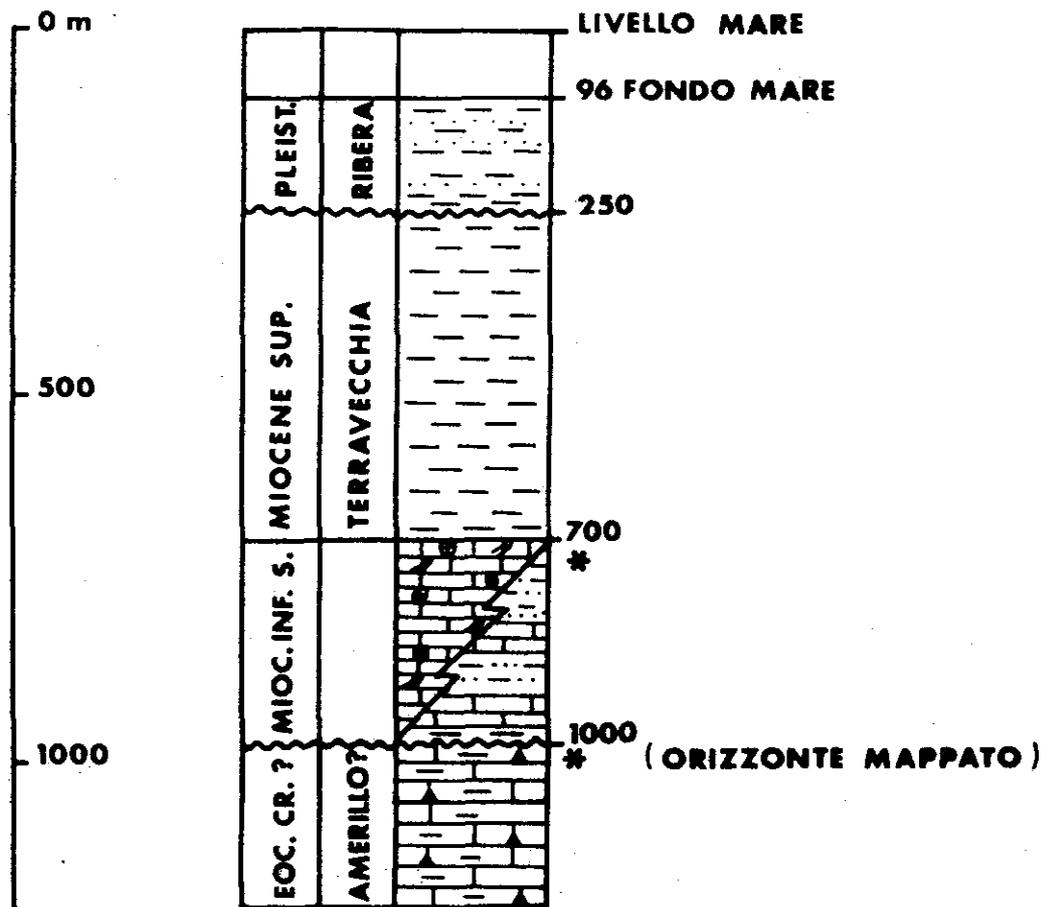
CANALE DI SICILIA-ZONA C

Permesso C.R6.AS

Pozzo PIERA 1

PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO

(SCALA 1:10000)



T.D. n° 1200

* OBIETTIVI MINERARI

5. CAROTE

Una carota di fondo, a scopo minerario e stratigrafico, verrà prelevata al top della serie carbonatica.

Se questa carota risulterà mineralizzata o indiziata ad idrocarburi si procederà in carotaggio continuo fino alla scomparsa degli indizi.

Eventuali carote di parete verranno programmate dopo l'esame dei logs elettrici.

6. CUTTINGS

Verranno raccolte n° 4 serie di cuttings, di cui una (500 cc) lavata solo dal fango.

La frequenza del prelievo avverrà in compatibilità alla velocità di avanzamento.

7. REGISTRAZIONI ELETTRICHE

E' prevista la registrazione dei seguenti logs :

ISF/SLS Dalla scarpa della colonna di ancoraggio a fondo pozzo

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

DLL/MSFL/GR Ove l'ISF risultasse saturo e in eventuali sottili alternanze di interesse minerario.

HDT Dalla scarpa della colonna di ancoraggio a fondo pozzo.

Altri eventuali logs speciali per individuare le fratture, potranno essere programmati nelle zone carbonatiche interessate da mineralizzazione.

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

8. PROVE DI STRATO

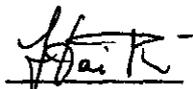
Si prevede di eseguire un DST, attraverso la scarpa della colonna $\emptyset 9 \frac{5}{8}$ ", alla sommità della serie carbonatica. In caso di mineralizzazione ad idrocarburi potranno essere programmati altri DST ed è da prevedere inoltre una prova di produzione. Degli RFT potranno essere richiesti dopo l'esame dei logs elettrici.

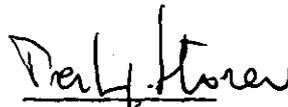
9. STUDI PREVISTI

- Studio stratigrafico per tutto il profilo
- Studio della misure di velocità in pozzo

10. DIFFICOLTA' DI PERFORAZIONE

Difficoltà di perforazione possono aversi per la possibile presenza di sovrappresioni nella f.ne Terravecchia e per assorbimenti nella serie carbonatica.


F. Dai Prà


P.L. Storer


A. Casini