

AGIP S.p.A.  
GERM



PROGRAMMA GEOLOGICO PER IL SONDAGGIO  
EGERIA 1 (G.R9.AS/1)

Il Responsabile  
Dr. F. FRIGOLI

A handwritten signature in black ink, appearing to be "F. Frigoli".

San Donato Mil.se,  
Rel. GERM n° 056/87

SEZIONE IDROCARBURI	
di NAPOLI	
23 NOV. 1987	
Prot. N.	7292
Sez.	Posiz.



INDICE

1. - DATI GENERALI	Pag.	1
2. - INQUADRAMENTO GEOMINERARIO	"	2
3. - OBIETTIVO DEL SONDAGGIO	"	3
4. - PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO	"	5
5. - PROGRAMMA CUTTINGS E CAROTE	"	7
6. - PROVE DI STRATO	"	7
7. - REGISTRAZIONI ELETTRICHE	"	7
8. - STUDI PREVISTI	"	8
9. - DIFFICOLTA' DI PERFORAZIONE	"	8



1. - DATI GENERALI

Nome del pozzo	: EGERIA 1
Pozzo (sigla)	: EGERIA 1 (G.R9.AS/1)
Permesso	: G.R9.AS
Titolarità e Operatore	: AGIP 51%, SHELL 49% Op. AGIP
Zona	: "G"
Classificazione	: Wildcat
Ubicazione	: S.P. 580 linea sismica G 85-203
Coordinate	: Lat. 36°42'02".239 N Long.13°27'46".614 E
Fondo mare	: 270 m
Distanza dalla costa	: circa 55 Km dalla costa siciliana
Scostamento tollerato	: 50 m
Obiettivi	: Calcari della F.ne <u>SIRA</u> CUSA eq. Dolomie delle F.ni GELA NOTO eq.
Profondità finale	: 4800 m



## 2. - INQUADRAMENTO GEOMINERARIO

L'area appartiene all'Avampaese Africano ed è stata interessata dal Triassico ad oggi da una tettonica distensiva con fenomeni di "Wrenching" durante il Plio-Pleistocene.

Sulla base delle facies sismiche e delle conoscenze geologiche regionali sono stati riconosciuti in quest'area tre domini paleogeografici denominati: EGERIA, SCIACCA e RAGUSA (v. fig. 2).

Il permesso G.R9, ubicato circa 50 Km a S-W dalla costa siciliana (Agrigento) oltre l'isobata dei 200 m, è attraversato da una faglia trascorrente con direzione NW-SE che separa il dominio di EGERIA, nel quale si trova il pozzo in esame, dal dominio di SCIACCA.

Lo studio delle facies sismiche suggerisce per il primo dominio una sequenza sedimentaria costituita da carbonati triassici e giurassici con intercalazioni di calcari pelagici e marne di età mesozoica-paleogenica e di prevalenti marne e argille paleogeniche-neogeniche.

Nella parte occidentale del permesso è stato riconosciuto il dominio di SCIACCA, costituito da una sequenza mesozoico-eocenica, molto simile alla serie ragusana, e da una serie tardo paleogenica-neogenica interessata da fenomeni di erosione e/o non deposizione a causa del sollevamento di parte del Canale di Sicilia durante l'Oligocene (Alto di Mazara).

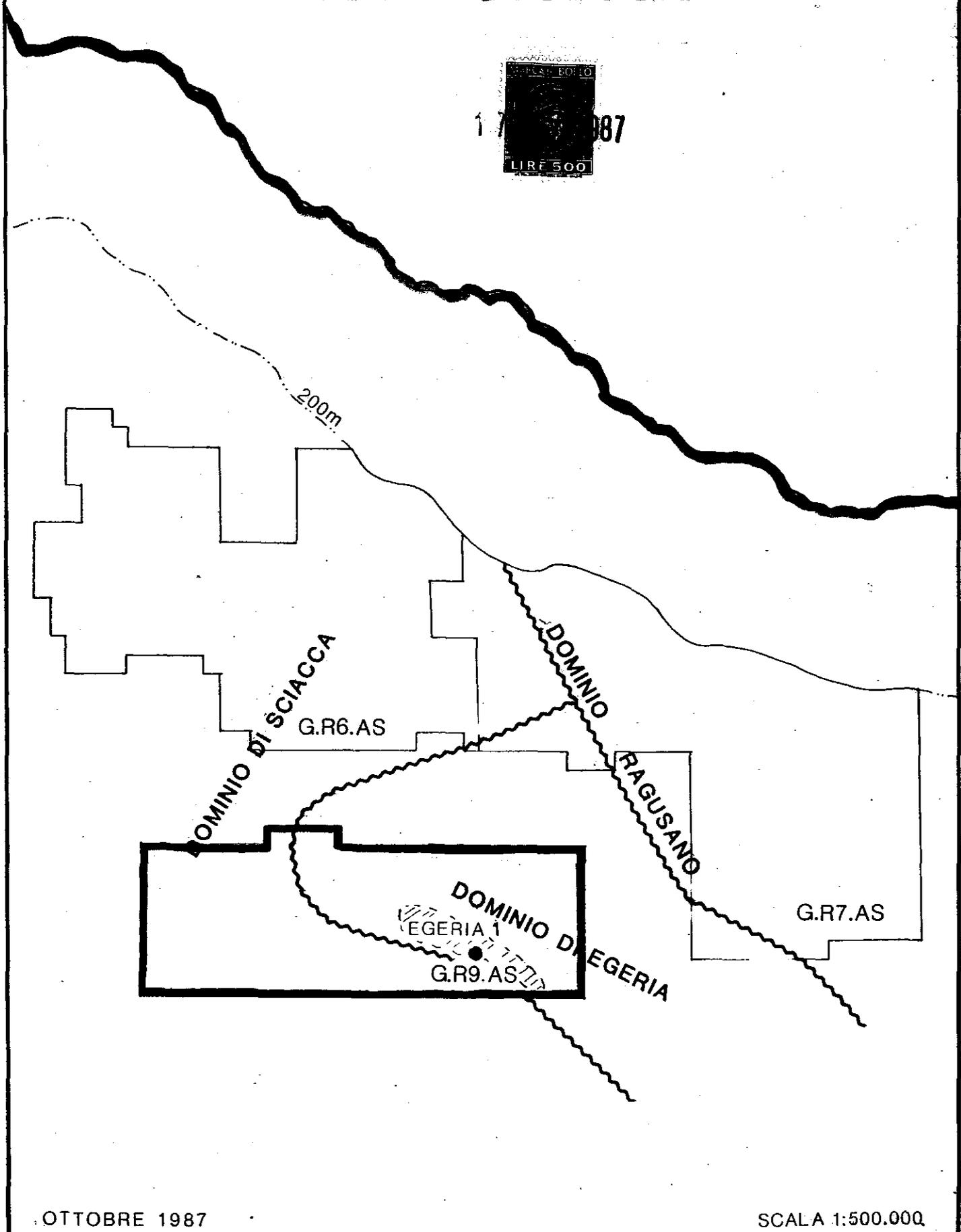
Il prospect Egeria, localizzato nella parte sud orientale del permesso G.R9, è rappresentato da una vasta struttura formatasi probabilmente nel Plio-Pleistocene.

CANALE DI SICILIA - ZONA G

**Permesso G.R9.AS**

Programma Pozzo EGERIA 1

**DOMINI GEOLOGICI**



3. - OBIETTIVO DEL SONDAGGIO

Nella parte sud orientale del permesso G.R9.AS è stata individuata una situazione strutturale che si configura come un "demihorst" formatosi durante una fase tettonica distensiva che nel Plio-Pleistocene ha portato alla apertura completa del Canale di Sicilia. La chiusura è data verso sud-ovest da una faglia trascorrente e verso nord-est da una faglia diretta di età mesozoica.

La copertura è assicurata dalle argille della F.ne STREPPENOSA eq. Sono stati mappati tre orizzonti sismici ai quali, sulla base di due diverse ipotesi paleogeografiche, sono stati attribuiti differenti significati stratigrafici.

Secondo una prima ipotesi si è associato all'orizzonte profondo il top della Piattaforma Triassica eq., all'orizzonte intermedio il top della F.ne STREPPENOSA eq. e all'orizzonte più alto il top dei sedimenti pelagici liassici della F.ne MODICA eq. In questo caso l'unico obiettivo del sondaggio EGERIA 1 sarebbe rappresentato dalle dolomie triassiche delle F.ni GELA-NOTO eq.

Nella seconda ipotesi all'orizzonte profondo corrisponderebbe il top della F.ne STREPPENOSA eq., all'orizzonte intermedio il top della F.ne SIRACUSA eq. mentre l'orizzonte più alto rappresenterebbe il top della F.ne BUCCHERI eq.

In accordo con questa ipotesi la F.ne SIRACUSA costituirebbe l'obiettivo superiore mentre l'obiettivo inferiore, rappresentato dalle dolomie triassiche, dovrebbe essere incontrato approssimativamente 500 m al di sotto dell'orizzonte più profondo che è stato possibile mappare (Top F.ne STREPPENOSA).

L'orizzonte relativo al target profondo non è stato possibile mapparlo essendo la facies sismica completamente uniforme.

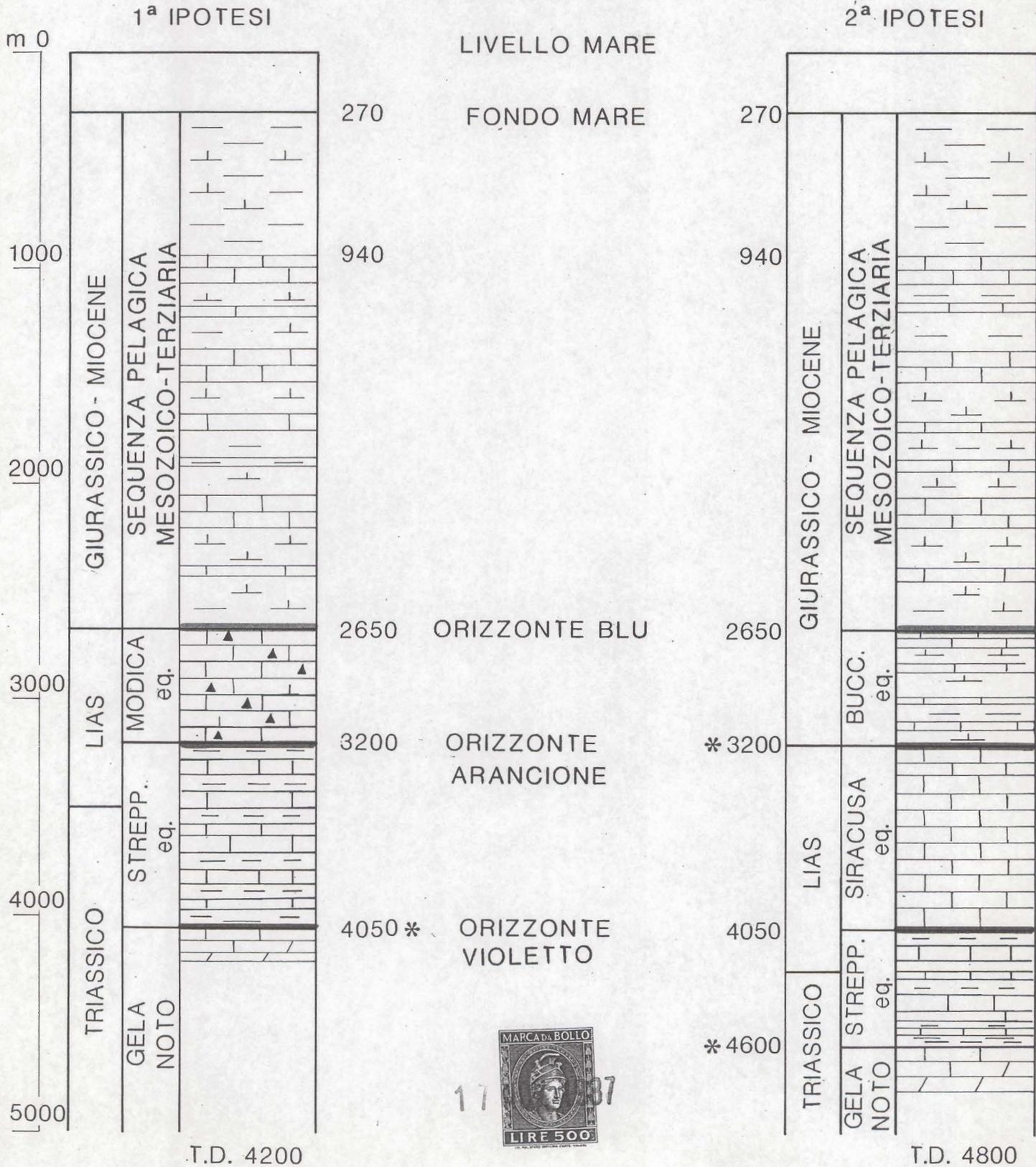


Per l'obiettivo superiore la copertura è rappresentata dalla F.ne BUC-  
CHERI eq., per quello profondo, dalla F.ne STREPPENOSA eq.

La roccia madre dovrebbe essere rappresentata dalle F.ni NOTO eq. e  
STREPPENOSA eq.



**PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO**



17 87

\* OBIETTIVO

4. - PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO1° ipotesi

m 270	: Fondo mare
m 270 - 940	: Argille e Marne
m 940 - 2650	: Argille con livelli di calcari Sequenza Pelagica-Mesozoica-Terziaria Età: Giurassico-Miocene
m 2650 - 3200	: Calcari con selce F.ne MODICA eq. Età: Lias (Giura inf.)
m 3200 - 4050	: Argille con intercalazioni di calcari F.ne STREPPENOSA eq. Età: Trias sup. -Lias
m 4050 - 4250	: Superiormente calcari passanti a dolomie. F.ne NOTO-GELA eq. Età: Trias sup.

2° ipotesi

m 270	: Fondo mare
m 240 - 940	: Argille e Marne
m 940 - 2650	: Argille con livelli di calcari Sequenza Pelagica-Mesozoica-Terziaria Età: Giura-Miocene
m 2650 - 3200	: Alternanze di Calcari e Argille F.ne BUCCHERI eq. Età: Giura (Dogger-Malm)

- m 3200 - 4050 : Calcari  
F.ne SIRACUSA eq.  
Età: Lias
- m 4050 - 4600 : Argille con intercalazioni di calca-  
ri  
F.ne STREPPENOSA eq.  
Età: Trias sup. - Lias
- m 4600 - 4800 : Superiormente Calcari passanti a do-  
lomie  
F.ne NOTO-GELA eq.  
Età: Trias sup.



5. - PROGRAMMA CAROTE E CUTTING

I cutting verranno prelevati con le consuete modalità e con frequenza compatibile con la velocità di avanzamento.

Carote di fondo verranno prelevate al top dei reservoir in caso di manifestazioni.

Si richiede il prelevamento di campioni per studi geochimici secondo le seguenti modalità:

- campione non asciugato
- campionatura ogni 20 m su tutto il profilo del pozzo
- quantità del campione: 500 grammi

6. - PROVE DI STRATO

Un DST è previsto al top del reservoir. In caso di esito minerario positivo il test proseguirà come prova di produzione.

Altre eventuali prove potranno venire programmate solo in caso di manifestazioni di idrocarburi oppure di indizi evidenziabili dai log elettrici.

7. - REGISTRAZIONI ELETTRICHE

ISF/SLS/GR

HDT - dalla scarpa della colonna di ancoraggio a fondo pozzo

DLL/MSL/GR - nelle zone di elevata resistività

LDL/CNL/NGS - dal top dell'obiettivo a fondo pozzo

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

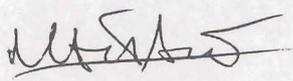


8. - STUDI PREVISTI

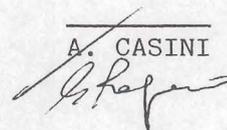
- Studio litostratigrafico su tutto il profilo
- Studio delle misure della velocità in pozzo
- Studio geochimico su tutto il profilo

9. - DIFFICOLTA' DI PERFORAZIONE

Assorbimenti si potranno verificare al top dei reservoir.



M.M. TAGLIABUE



A. CASINI



1 1987