

AGIP S.p.A.
RENI

SEZIONE IDROCARBURI di NAPOLI	
21 NOV. 1978	
Prot. N. 4550	
Sez.	Posiz.

PROGRAMMA GEOLOGICO PER IL SONDAGGIO CICCONE 1

ITALIA CENTRO MERIDIONALE

RENI

Il Responsabile

Dr. E. Errico

Errico

Calagno Menzese, 16.11.1978
Rel. RENI n° 12/78



DATI GENERALI

Zona : Italia centro-meridionale

Permesso : GUARDIA LOMBARDI

Denominazione : CICCONE 1

Ubicazione : 100 m a NEE dello S.P. 167 della
linea sismica AV-314-78

Coordinate : Lat. 40° 55' 47"
: Long. 2° 42' 19",5

Quota piano campagna : 725 m s.l.m.

Obiettivo : trappola strutturale in scaglia
carbonatica mio-cretacica

Profondità finale prevista : 3000 m.



SCOPO DEL SONDAGGIO

Il sondaggio CICCONE 1 è ubicato nell'area meridionale del per-
nesso GUARDIA LOMBARDI (v. Fig. 1).

Nella zona del sondaggio erano già stati perforati dall'AGIP, tra il 1934 ed il 1938 i pozzi S. ANGELO DEI LOMBARDI 1-11 (profondità massima raggiunta 1364 m), che avevano individuato manifestazioni di idrocarburi nell'ambito degli elementi porosi delle formazioni alloctone.

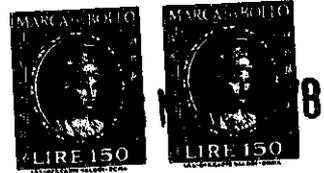
Le recenti linee sismiche hanno permesso di definire meglio la situazione strutturale del permesso.

Il sondaggio ha come obiettivo principale quello di verificare la mineralizzazione della culminazione principale di un vasto complesso strutturale molto tettonizzato, localizzato nel blocco detto di S. Angelo dei Lombardi (v. All. 1).

La struttura è risultata dall'interpretazione di un phantom sismico rilevabile sulle sezioni AV-314-78 (v. All. 2) e AV-310-78 (v. All. 3) al tempo di circa 1.2 sec. Essa è probabilmente costituita da una scaglia carbonatica mio-cretacica, chiusa per pendenza a nord, ovest e sud ed interessata da una faglia inversa con direzione NW-SE e vergenza NE sul suo fianco orientale.

L'estensione areale della struttura è di circa $4,5 \text{ Km}^2$ e la sua chiusura verticale di circa 350 m (tempo doppio 200 ms.).

Considerando le strike slip faults, che delimitano il blocco di S. Angelo dei Lombardi, vie preferenziali per la migrazione degli idrocarburi da una roccia madre profonda (triassica), e le diffuse manifestazioni di idrocarburi liquidi e gassosi, riconosciute sia in superficie che dai citati pozzi già perforati nella zona, si ritiene che la



scaglia carbonatica mesozoica, obiettivo del sondaggio, possa essere in posizione favorevole per un possibile accumulo.

Non è escluso, come fa ipotizzare un pantom sismico visibile sulla linea AV-314-78 a circa 1.1 sec., che ad una profondità compresa tra 2300 e 2500 m si possa incontrare una serie gessoso-calcareo di probabile età miocenica, in serie con il top della scaglia carbonatica mesozoica.

Obiettivo secondario del sondaggio è costituito dalla verifica della consistenza mineraria di eventuali livelli porosi nell'ambito della serie alloctona.

PREVISIONI SUL PROFILO

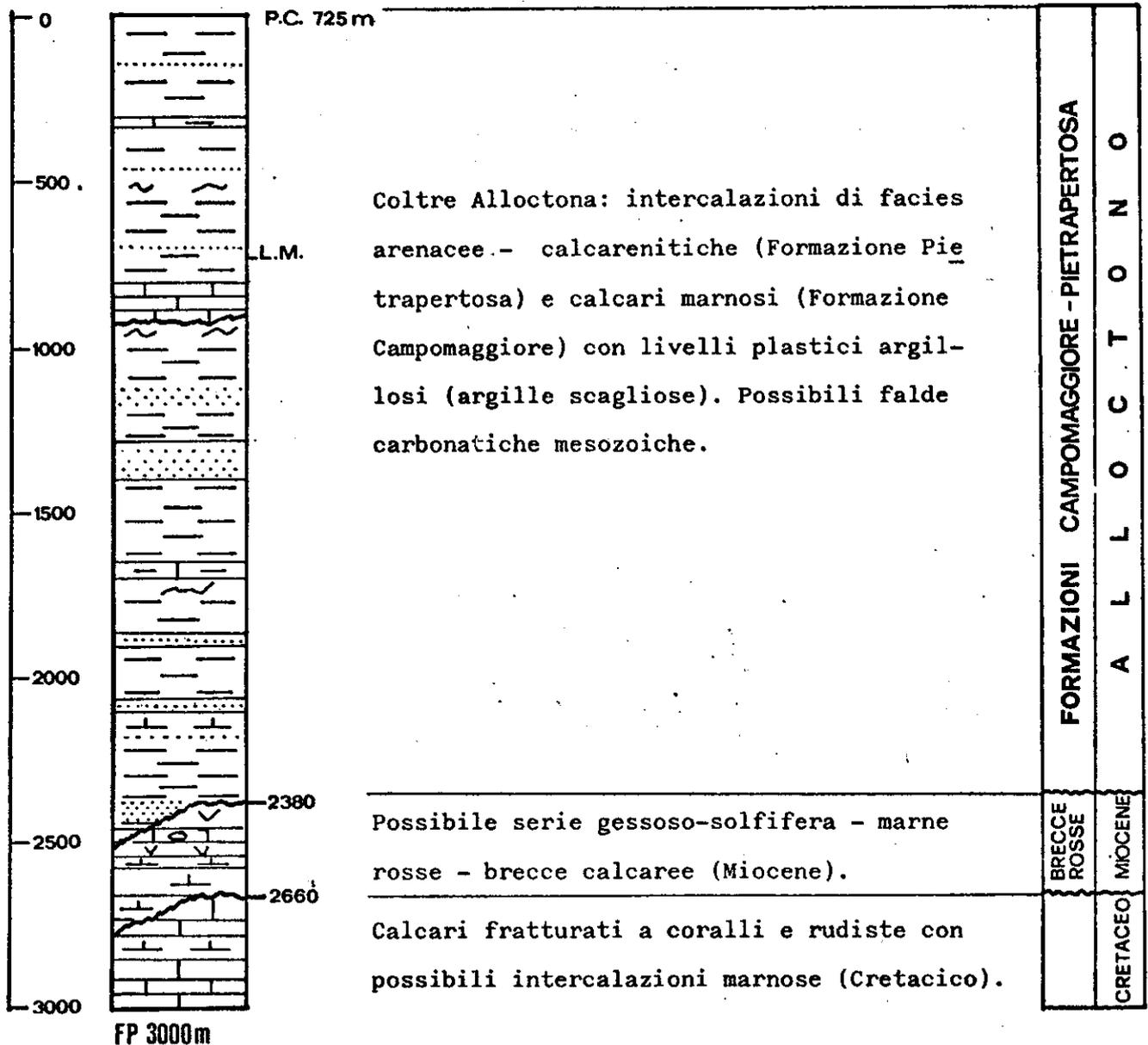
Si prevede la seguente successione stratigrafica (v. Fig. 2):

- | | | |
|------|----------------------|---|
| da m | 0 - 2400 m ca | Coltre alloctona: intercalazioni di facies arenacee-calcareo (Fm. Pietrapertosa) e calcari marnosi (Fm. Campomaggiore) con livelli plastici argillosi (argille scagliose). Possibili scaglie carbonatiche mesozoiche. |
| da m | 2400 - 2700 m | Possibile serie gessoso-solfifera - marne rosse - brecce calcaree (Miocene). |
| da m | 2700 - 3000 m (p.f.) | Calcari fratturati a coralli e rudiste con possibili intercalazioni marnose (Cretacico). |

ITALIA MERIDIONALE-ZONA 4

Pozzo CICCONE 1

Profilo geologico previsto





CUTTINGS

- Ogni 10 metri nella serie alloctona
- Ogni 5 + 3 metri nelle formazioni mesozoiche costituenti "olistostro
mi" entro l'alloctono e da 2400 m alla profondità finale.
- Si richiede inoltre il prelievo di una serie di campioni non lavati,
per studi speciali sulla naftogenesi; questi verranno prelevati ogni
20 + 25 m nelle zone argillose e marnose.

CAROTE DI FONDO

Verranno programmate nel corso della perforazione. Si possono prevedere sin d'ora carote:

- a) in seno alla coltre alloctona in corrispondenza di evidenti manife-
stazioni
- b) nel corpo della formazione gessoso-solfifera.
- c) al top della scaglia calcarea mesozoica.

OPERAZIONI ELETTRICHE

Verranno registrati i seguenti logs elettrici:

- ISF/BHC su tutto il profilo a partire dalla scarpa della colonna
di ancoraggio. (Nota: nel tratto di foro da \emptyset 12 1/4" ed
oltre, usare il SL log spacing).

16 NG



01. 1978

- GR/FDC/CNL su tutto il profilo a partire dalla scarpa della colonna di ancoraggio.
- DLL in sostituzione o ad integrazione dell'induction nelle zone ad elevate resistività.
- HDT dalla scarpa della colonna \varnothing 13 3/8" a fondo pozzo.
- ML-MSFL in corrispondenza delle zone di eventuale interesse minerario.
- Misure convenzionali di velocità a fondo pozzo.

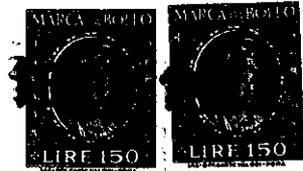
PROVE DI STRATO

Prove di strato in formazione e/o in colonna verranno eventualmente programmate sulla base del responso dei logs elettrici e di eventuali manifestazioni di idrocarburi durante la perforazione.

STUDI PREVISTI

Si richiedono i seguenti studi dai Servizi Tecnici e di Laboratorio:

- 1 - Micropaleontologia - Sedimentologia: studio completo (compresa determinazione porosità su carote). Particolare cura si richiede nella determinazione dell'ambiente di sedimentazione.



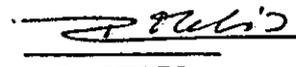
2 - Geochimica - campionatura e analisi su eventuali idrocarburi per studi sull'origine degli stessi.

DIFFICOLTA' DI PERFORAZIONE

Eventuali difficoltà di perforazione possono verificarsi nella serie alloctona, dovute a sovrappressioni, con conseguenti franamenti e manifestazioni di gas.

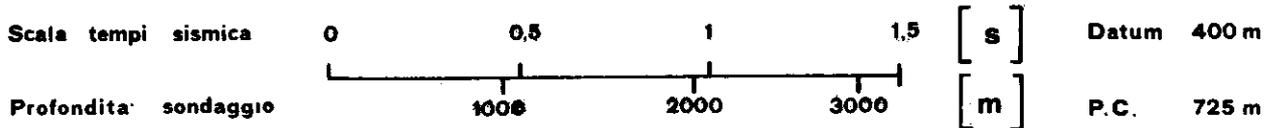
Nella serie carbonatica fratturata potrebbero aversi degli assorbimenti.


F. DAI PRA'


P. MELIS

Agip SpA. Attività Minerarie REN I	Permesso GUARDIA LOMBARDI Programma Pozzo CICCONI 1 ISOCRONE TOP SCAGLIA CALCARI MESOZOICI			Allegato 1
	Autore P. Mellis	EQUIDISTANZA: 50 ms		PIANO RIF: 400 m
Disegnatore	Data Novembre 1978	Scala 1: 25'000	Disegno n° 227	

FUNZIONE DI VELOCITA' ADOTTATA



legenda

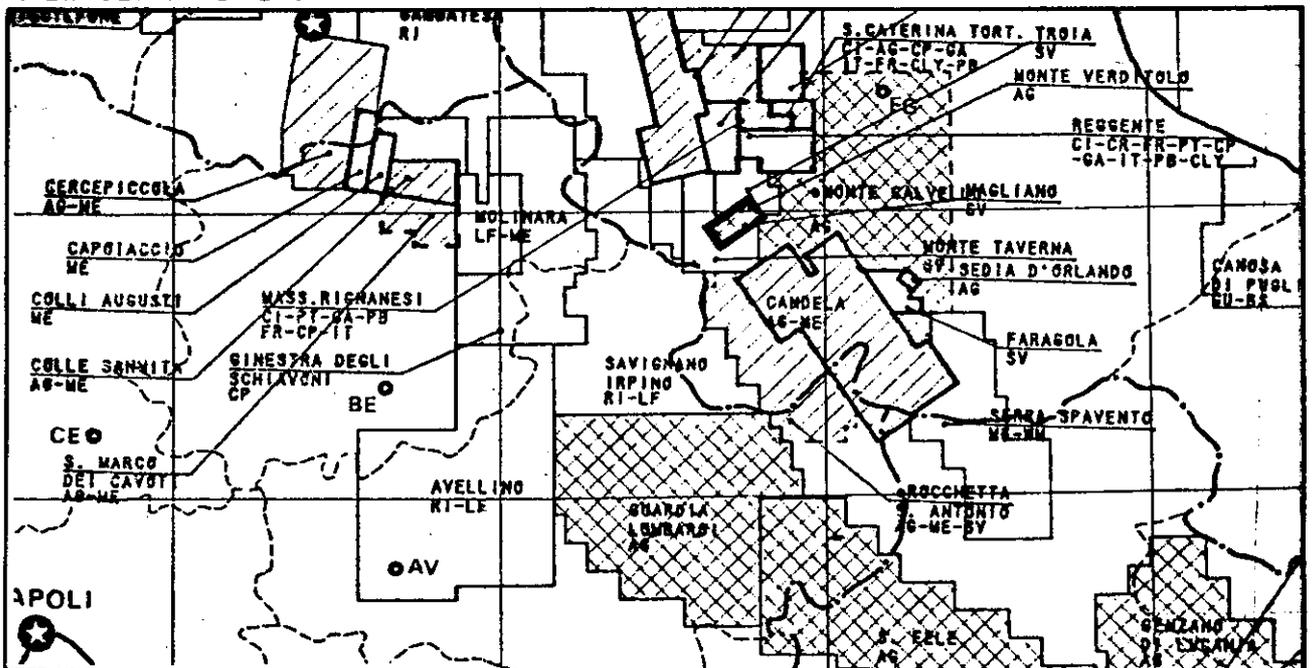
- Faglia inversa
- Ubicazione proposta
- Pozzo in perforazione
- Pozzo ad olio
- Pozzo a gas
- Pozzo ad olio e gas
- Pozzo con manifestazioni di gas
- Pozzo con manifestazioni di olio
- Pozzo con manifestazioni di olio e gas
- Mineralizzazione ad idrocarburi incerta
- Pozzo impermeabile
- Pozzo sterile
- Pozzo a gas esaurito
- Pozzo ad olio esaurito
- Pozzo direzionato
- ND** Non deposto
- NR** Non raggiunto



FP 2400 m Fondo pozzo
 -1263 Profondita' in metri

carta indice

1102 Tempo di riflessione in millisec.



Scala carta indice 1:200'000