



PROGRAMMA DEI LAVORI PREVISTI PER IL SECONDO  
BIENNIO DI PROROGA DI VALIDITA' DEL PERMESSO  
"CARAMANICO TERME"

o--o--o

Il programma di lavoro per il terzo periodo di validità del permesso CARAMANICO TERME prevede :

GEOLOGIA

- Studio micropaleontologico, sedimentologico e palinologico del pozzo CARAMANICO 1 ;
- Interpretazione strutturale delle pendenze registrate su carotaggi elettrici nel pozzo CARAMANICO 1 ;
- Integrazione dei risultati di tali studi nella geologia regionale italiana.

Budget previsto : 20.000.000 Lit.

SISMICA

- Interpretazione del sismondaggio eseguito a fine perforazione CARAMANICO 1 ;
- Reinterpretazione dei vecchi profili sismici, eseguiti dall'OGS di Trieste nell'Ottobre 1968 e nel Dicembre 1969 per conto della Idrocarburi Castelgrande ;
- Alla luce dei risultati della campagna di sismica a riflessione che verrà condotta nel corrente anno 1977 sul permesso confinante NOCCIANO, verrà valutata l'opportunità di effettuare una successiva campagna sismica sul permesso CARAMANICO TERME, al fine di verificare la strutturazione

profonda della "Maiella".

Budget previsto : 70.000.000 Lit.

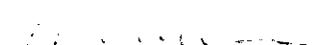
PERFORAZIONE

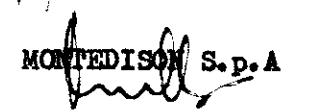
- Conseguentemente ai risultati ottenuti, il pozzo esplorativo CARAMANICO 1 verrà ripreso ed approfondito oltre i 6000 metri.

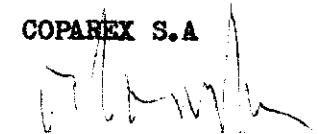
Budget previsto : 2.000.000.000 Lit.

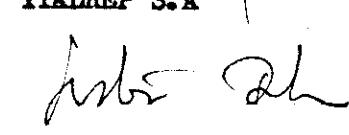
SPESA GENERALI : 125.000.000 Lit.

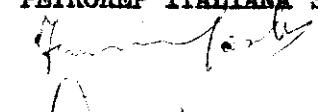
ELF ITALIANA MINERARIA S.p.A  

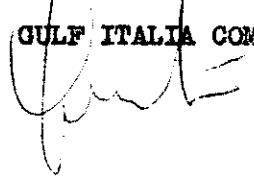

AGIP S.p.A  


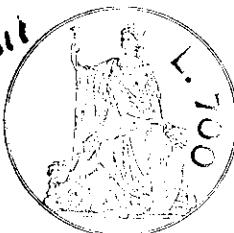
MONTEDISON S.p.A  


COPAREX S.A  


ITALREP S.A  


PETROREP ITALIANA S.p.A  


GULF ITALIA COMPANY  




1.-

## RELAZIONE TECNICA SUI LAVORI ESEGUITI

DURANTE IL PRIMO PERIODO DI PROROGA

### SUL PERMESSO "CARAMANICO TERME"

Sul permesso "CARAMANICO TERME" la scrivente, in qualità di operatrice dell'Associazione dei Contitolari, ha eseguito i lavori seguenti :

#### - GEOLOGIA

Una interpretazione critica degli studi geologici dettagliati eseguiti dalla MONTEDISON (G. Donzelli, 1969), dei risultati ottenuti nei sondaggi vicini (zone di Tocco Casauria, di Alanno, di Casoli; perforazioni "Maiella 1" e "Maiella 2"), ha confermato la scelta dell'ubicazione del pozzo. In tale zona infatti verrebbe a trovarsi il "Top" del Lias inferiore - Trias superiore, mentre le serie sottostanti sembrano avere uno spessore ridotto rispetto all'andamento regionale. In queste condizioni, un sondaggio profondo quale previsto, dovrebbe permettere una utile esplorazione stratigrafica delle serie carbonatiche della "Maiella" a partire dal Miocene, fino a raggiungere l'obiettivo minerario principale, costituito dalle serie evaporitica e infra-evaporitica del Trias medio-inferiore, ritenuto raggiungibile ad una profondità attualmente accettabile.

#### - SISMICA

Le difficoltà topografiche e gli scarsi risultati ottenuti dalle campagne di sismica a riflessione eseguite dall'OGS di

5/77

Trieste, nell'Ottobre 1968 e nel Dicembre 1969 per conto del la Idrocarburi Castelgrande (per un totale di 33 Km.), unitamente alla pressante scadenza del permesso in oggetto, hanno indirizzato la ricerca sull'esecuzione immediata (compatibilmente alla disponibilità degli impianti di perforazione) del sondaggio CARAMANICO 1 (CM 1).

- GENIO CIVILE

- Sistemazione della strada esistente, allargamenti e formazione di piazzole;
- Sistemazione definitiva del piazzale mediante apporto di materiale lapideo;
- Approfondimento e sistemazione argini dei vasconi fango esistenti;
- Costruzione di un vascone fango supplementare della capacità di 7000 m<sup>3</sup>;
- Posa in opera di una condotta d'acqua, dalla sorgente al cantiere, per un totale di ml. 2.600 di tubi zincati tipi irrigazione.

- PERFORAZIONE

Pozzo "CARAMANICO 1" (CM 1)

Coordinate geografiche : X = 1° 35' 49", 254 E. Monte Mario

Y = 42° 12' 19", 736 N.

Zs = 783,47 m. Zt = 789,90 m.

Profondità finale provvisoria : Perforazione = 5075 m.

Carotaggi elettrici = 5077 m.

Livello di partenza : MIOCENE medio  
 Livello di arrivo : TRIAS superiore probabile  
 Impianto di perforazione : NATIONAL 1320 Medi PERGEMINE.  
 Scopi del sondaggio : riconoscere le serie evaporitica  
                           ca ed infra-evaporitica del  
                           Trias medio a inferiore, cor  
                           rispondenti alle formazioni  
                           "Burano" nell'Italia continen  
                           tale e "Streppenosa" in Sicilia.  
 Inizio perforazione : 23.06.1976  
 Fine perforazione : 06.04.1977  
 Chiusura provvisoria pozzo : tappi cemento, N° 1 da 5060 a  
                               4940 m., N° 2 da 4600 a 4480 m.,  
                               N° 3 da 4280 a 4080 m., Bridge  
                               plug ancorato a 2593 m., tappi  
                               cemento N° 4 da 2590 a 2540 m.,  
                               N° 5 da 300 a 100 m., montaggio  
                               testa pozzo; abbandono provvi  
                               sorio pozzo in condizioni da  
                               potere essere ripreso ulterior  
                              mente con un impianto più poten  
                              te.  
 Sezione tecnica riassuntiva : Tubaggi 18 5/8" a 207,5 m.,  
                              13 3/8" a 1411 m., 9 5/8" a  
                              4221 m.

4.-

Carote prelevate : N° 1 da 1293 a 1295 m., N° 2 da

4006 a 4008 m., N° 3 da 4774 a 4777, 50 m.

Tests effettuati : Nessuno.

Litologia e stratigrafia

Studi micropaleontologici dettagliati sono attualmente in corso. Le suddivisioni stratigrafiche sottoelencate, determinate in base a conoscenze regionali e ad analisi micropaleontologiche saltuarie, sono indicative e suscettibili di variazioni.

0 - 38 m. : MIOCENE medio.

Calcare detritici a foraminiferi pelagici. Tracce di bitume.

38 - 100 m. : MIOCENE inferiore - OLIGOCENE.

Calcare bioclastici a Brizoi, Moluschi, Echinodermi ed Alghe rosse.

Impregnazioni bituminose.

100 - 145 m. : EOCENE.

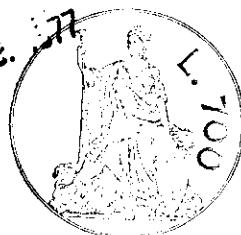
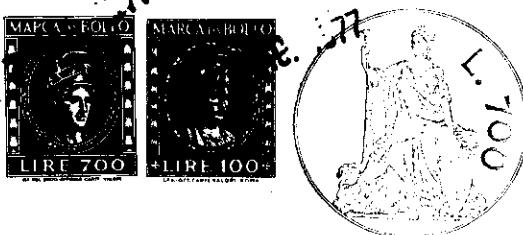
Calcare micritici a foraminiferi con intercalazioni di calcari marnosi e di calcari bioclastici. Forti imprugnazioni di bitume. Tracce di selce.

145 - 158 m. : PALEOCENE.

Calcare micritici a foraminiferi con noduli di selce. Tracce di bitume.

158 - 343 m. : CRETACEO superiore.

Alternanze di calcari bioclastici



bituminosi e di calcari marnosi a

foraminiferi. Noduli di selce.

**343 - 1420 m.** : Indeterminato. Perdite totali di

circolazione. La carota N° 1

(1293-1295 m.) è stata datata LIAS

superiore ed è costituita da un

calcare detritico-bioclastico a ce-

mento dolomitico.

**1420 - 1598 m.** : LIAS superiore probabile (determi-

nazione in corso). Dolomicriti e do-

lospariti calcaree, localmente va-

cuolari e fessurate, con livelli

di calcari micritici pellettoidei.

**1598 - 1667 m.** : LIAS superiore.

Calcare dolomicritico ad Alghe e

rari foraminiferi, con intercalazio-

ni di dolomicriti e dolospariti

calcaree.

**1667 - 2670 m. circa** : LIAS Medio-Inferiore.

Dolomicriti e dolospariti calcaree,

localmente vacuolari e fessurate,

con livelli e laminazioni di calca-

ri dolomicritici ad Alghe, Stroma-

toliti, Oncoliti e Pellets. Rare

tracce bituminose.

6.-

2760 circa - 2850 m. circa : LIAS Inferiore a TRIAS Superio

re (determinazioni in corso).

Dolomicriti e dolospariti cal

caree, con livelli di calcari

dolomiticritici ad Alghe e Pellets.

2850 circa - 5075 m. : TRIAS Superiore probabile.

Dolomicriti e dolospariti calca

ree, localmente vacuolari e fes

surate, con livelli di calcari

dolomiticritici ad Alghe, Stroma

toliti, Pellets e rari bioclasti

ricristallizzati. Frequenti pas

saggi molto fessurati e breccia

ti. Sottili intercalazioni ba

saltiche fra 3950 e 4070 m. Lo

calmente, tracce di bitume.

Le serie evaporitiche e infra-evaporitiche del Trias medio inferiore, obiettivo principale del sondaggio, non sono state raggiunte. Come previsto, le serie sovrastanti attraversate si sono succedute senza "coperture" intermedie e le manifestazioni bituminose incontrate sono di entità trascurabile.

Per ciò che concerne l'inquadramento stratigrafico, mentre nella parte alta della perforazione si sono potuti riscontrare fossili significativi oltre che dal punto di vista ambientale anche da quello stratigrafico, non altrettanto si può af

fermare per la parte inferiore, dove al momento nessun reperto permette una datazione rigorosa. Tuttavia, la litologia e l'associazione faunistica in genere autorizzano a supporre una età finale non posteriore al TRIAS Superiore, con episodi di transizione e di scogliera.