



PERMESSO MONTE CALVO

RELAZIONE TECNICA DELLE ATTIVITA' SVOLTE SUL PERMESSO DURANTE

I PRIMI QUATTRO ANNI DI VIGENZA.

Il permesso Monte Calvo fu accordato il 21 febbraio 1979 e la data di inizio dell'obbligo di esecuzione dei lavori previsti era il 20 marzo 1979.

ANNO 1979

Nei primi mesi si è ultimata una revisione tecnica di tutti i dati pubblicati, incluse le mappe geologiche e i dati ottenuti nel pozzo adiacente Foresta Umbra-1 perforato dall'Agip. Si sono effettuati sopralluoghi nell'area, per controllare la struttura emergente in superficie e accertare le possibilità di accesso per un eventuale rilevamento sismico e le condizioni logistiche nei riguardi di una perforazione. Sono stati prelevati i campioni degli affioramenti triassici nella vicina Punta della Pietra Nera.

Si è eseguita una interpretazione foto-geologica della penisola del Gargano, focalizzandola sull'area del permesso.

Questo lavoro è stato eseguito dalla GEOMAP di Firenze. Lo

studio comprendeva un controllo complessivo geologico di superficie, per convalidare le osservazioni formulate a seguito del programma foto-geologico. Tale importante programma si concluse nell'ottobre 1979. Come risultato, si è avuto a disposizione una mappa dettagliata della struttura di superficie di gran parte dell'area di affioramento delle rocce del Giura, che

SEZIONE IDROCARBURI	
NAPOLI	
22 GEN. 1983	
484	
Sez.	Post.



ricoprono la gran parte dell'area del permesso. Sono state individuate diverse grosse strutture di superficie, le quali si presentano tutte chiuse con importanti faglie a nord.

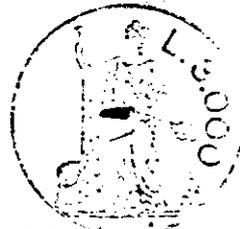
Contestualmente era stato iniziato un programma di campionamento e di cartografia per raccogliere campioni per una analisi paleontologica e delle faglie, capace di facilitare la determinazione della elevazione strutturale relativa delle strutture mappate. Tale lavoro è stato ultimato da specialisti italiani sotto la supervisione Conoco, e correlato con i dati del pozzo Foresta Umbra-1 messi gentilmente a disposizione dall'Agip. L'Agip ha anche concesso l'esame delle carote provenienti dal pozzo Foresta Umbra-1, che sono state esaminate per accertarne età geologica e facies.

Comunque, la sezione geologica possiede pochi fossili utili ed i risultati sono stati molto scarsi. Tali dati sono stati assemblati di modo che alla fine del 1979 erano state definite diverse aree di interesse strutturale, per poter individuare successivamente le località di eventuale perforazione.

ANNO 1980

In febbraio la Conoco intraprese un rilevamento sismico sperimentale con il metodo Vibroseis, eseguito dalla Soc. Prakla Seismos. Si sono registrate due linee per un totale di 19 km. e con 219 punti di scoppio, ma nonostante l'uso di tecniche avanzate, non si sono ottenuti dati sismici utili.

REGIONE IDROCARBURIFERA  
IN POLI  
22 GEN. 1983  
Prof. N. 484  
Sez.



Ciò è dovuto alla presenza di rocce durissime esposte in superficie e di rocce porose poco profonde, ed anche allo spessore delle formazioni calcaree.

19

83

La Conoco ha quindi indagato presso il proprio Centro Ricerche circa ulteriori possibili sistemi di rilevamento geofisico, compreso Electrofkex e Magneto-telluric, ma la risposta è stata che questi non sono adatti al progetto. Uno dei motivi è che manca l'acqua nel suolo, la quale fornirebbe la necessaria trasmissione della corrente elettrica. Tutti i dati gravimetrici disponibili, sia residuali che Bouguer, sono stati integrati nella nostra interpretazione.

Si è quindi ultimato un breve programma di campionamento geologico per determinare le punte strutturali in superficie e lo spiazzamento e natura delle faglie maggiori.

Durante questo periodo si è notato che la parte settentrionale di nostro interesse si prolungava oltre il permesso Monte Calvo, per cui si è richiesta nel 1981 l'area di Varano,

22 GEN 1983  
PRO ARBURI  
ARCO

accordata poi alla Conoco-ESSO.

ANNO 1981

22 GEN 1983

484

Sez

Posiz

E' stato completato dalla GEOMAP di Firenze un grosso programma di mappaggio geologico di superficie nella parte nord-occidentale del permesso. Sono state individuate le zone di faglie di Cagnano e Coppa Ferrata nella parte nord-occidentale del permesso stesso, mentre il campionamento in superficie ha definito ulteriormente il calcare del Giura presente nei

dintorni e i limiti del 'reefoid'. La struttura a Nord-Ovest/

Sud-est di Cagnano corrispondeva ad una notevole gravità

residua anomala e questa località fu scelta per il pozzo

esplorativo Gargano-1 alle coordinate N.41°50'46" - E.3°15'27".

L'obiettivo principale era la dolomia del Trias oppure le

sabbie al disotto dell'impervia anidrite. Come si vedrà

appresso, le previsioni di profondità di questi obiettivi

sono risultate attendibili. Un ulteriore mappaggio dettaglia-

to è stato eseguito alla fine dell'anno nelle vicinanze

dell'ubicazione del pozzo esplorativo.

ANNO 1982

Durante la preparazione della località scelta per

la perforazione, fu deciso di ottenere il rifornimento di

acqua da un pozzo trivellato, il che fu realizzato con successo

perforando le rocce alla profondità di circa 85 mt. Si è

così assicurato un abbondante rifornimento di acqua fresca

contro ogni problema di circolazione che si prevedeva di

poter incontrare nel corso di una perforazione esplorativa.

Si era preso in considerazione l'eventuale uso dell'acqua

del Lago Varano, ma la sua salinità era superiore a quella

considerata e poi non si voleva rischiare l'inquinamento del

territorio con fluidi salini.

Il pozzo Gargano-1 fu iniziato il 28 aprile 1982 e

temporaneamente abbandonato il 4 settembre 1982. La soc.

appaltatrice PANTERRA Ltd. ha utilizzato un impianto IDECO

SEZIONE IDROCARBURI

DI NAPOLI

22 GEN. 1983

Prot. N.

484

Sez.

Pesiz.

1700. La profondità del pozzo è di m.4428, sono state perforate le rocce del Trias Medio e del 'siltstone' con qualche arenaria al disotto della serie anidritica del Trias.

Le tubazioni inserite sono le seguenti:

30" a 38 m.  
20" a 453.5 m.  
13-3/8" a 2208 m.  
9-5/8" a 4005.5 m.

E' stato collocato un tappo di cemento a 3892 m.

La testa del pozzo è stata incapsulata e protetta con recinto in metallo. Il pozzo d'acqua è stato mantenuto in condizioni di funzionamento.

Le sezioni geologiche perforate sono le seguenti:

0 - 285 m. Miocene  
285 - 1425 m. Dolomie del Giura  
1425 - 2223 m. Dolomie del Trias sup.  
2223 - 4060 m. Dolomie e anidrite del Trias sup.  
4060 - 4230 m. Dolomie del Trias sup.  
4230 - 4428 m. 'Clastics' del Trias med.

AGENZIA ENERGETICA CARBURIO	
NAPOLI	
22 GEN. 1983	
484	
Sez.	
Posiz.	

Il pozzo Gargano-1 è risultato trovarsi a circa 300 m. di maggior elevazione rispetto al vecchio pozzo alla base della serie anidritica, ma Gargano-1 ha evidenziato la presenza di una formazione clastica pre-evaporitica (non raggiunta dal pozzo Foresta Umbra-1), con 2000 m. di perforazione in meno.

Durante l'estate la soc. GEOMAP di Firenze ha dedicato

due mesi per mettere a punto mappe geologiche di superficie su un'area di 20.000 ettari, utilizzando sia tecniche tradizionali che il supporto di aerofotografie. L'area mappata copre la parte occidentale e centro-meridionale del permesso dove erano state precedentemente individuati interessanti spunti strutturali in superficie. Sono stati anche prelevati campioni per un controllo paleontologico.

L'area da rinunciare occupa prevalentemente la parte orientale dell'area originariamente richiesta, inclusa la località del vecchio pozzo dell'Agip Foresta Umbra-1

Il costo totale del pozzo Gargano-1 ammonta a circa 10 miliardi di lire.

*B. J. Lonardo*

Il Geologo

Roma, 19 gennaio 1983

SEZIONE IDROCARBURI	
DI NAPOLI	
22 GEN. 1983	
484	
Sez.	Pozz.