

ID 1367



RELAZIONE ALLEGATA ALL'ISTANZA DI RINUNCIA DEL PER-  
MESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI  
DENOMINATO "MONTE MASSICO"

\*\*\*

## 1. ATTIVITA' SVOLTA

### 1.1. Premessa

Il permesso Monte Massico, unitamente ai limi-  
trofi Canello e Nocelleto è situato nella parte set-  
tentrionale della Piana campana, notoriamente identi-  
ficata in un grande graben limitato da faglie diret-  
te NW-SE e NE-SW. Queste faglie, impostatesi probabi-  
lmente già nel Pliocene superiore, sono state parti-  
colarmente attive nel Quaternario, ed hanno provoca-  
to notevoli sprofondamenti dell'insieme unità campa-  
no-lucana ed abruzzese-campana, già sovrapposte tet-  
tonicamente, unitamente ad altre unità (esempio uni-  
tà Irpine e Argille Varicolori), secondo schemi e mo-  
dalità illustrate ampiamente da recenti lavori di  
Scuola napoletana.

Le ricerche di idrocarburi effettuate fino ad  
ora hanno messo in evidenza:

- a) ciclo sedimentario miocenico-pliocenico inferiore  
parte basale (pozzo Cellole Aurunci 1), con suc-  
cessioni di ambiente infralitorale;
- b) ciclo sedimentario del Pliocene inferiore parte

SNIA VISCOSA  
UFFICIO IMP. P. II. PUBBLICHE AMM. N. S. F. 12. 1  
ROMA - VIA SICILIA 162 - Tel. 4580

- alta, separato dal precedente da una fase tettonica di ripiegamento, sempre infralitorale, ma discor-  
dante sul precedente;
- c) fase tettonica a componente prettamente verticale con intensi sollevamenti. (Tale fase sembra compresa nel Pliocene medio e superiore);
- d) fase tettonica a componente verticale (e orizzontale?) del Quaternario, caratterizzata da sprofondamenti sempre più accentuati, che si esplica lungo le faglie dirette già impostatesi nel Pliocene superiore;
- e) ripresa della sedimentazione (ciclo quaternario) in ambiente variabile da piana deltizia a infralitorale.

Durante l'ultimo ciclo (sondaggi Castelvoturno, Grazzanise, Quagliano e Canello) si verifica una intensa attività vulcanica, con produzione di piroclastici, che spesso costituiscono la parte predominante dei terreni attraversati.

Ad eccezione del sondaggio Cellole Aurunci 1, tutti gli altri hanno interessato quasi esclusivamente successioni del ciclo quaternario, a volte con notevolissimi spessori.

La società istante ha impostato tutta l'attività di ricerca tenendo presenti interessi non solo connessi









Monte Massico, orientata circa SW-NE e che sembra avere svolto un importante ruolo di separazione fra i due ambienti durante la loro evoluzione nel Quaternario.

Il bacino del Garigliano, nonostante i pochi pozzi significativi (Celle Aurunci 1 e Mondragone 1) è probabilmente il meglio esplorato, dal momento che è stato possibile metterne in evidenza, oltre al ciclo sedimentario pleistocenico (con spessore massimo conosciuto di 875 m.), anche il substrato carbonatico, se pure in forma dubbia. Sembra infatti possibile definire, alla base del ciclo sedimentario più recente, una trasgressione del Quaternario avvenuta con notevole discordanza angolare su terreni del Pliocene inferiore (il cui spessore può variare o addirittura essere assente a seconda delle interpretazioni), i quali a loro volta giacciono, verosimilmente in concordanza, sopra sedimenti del Miocene superiore.

Nel bacino del Volturno, i pozzi perforati anche a notevole profondità (Castelvolturno 1 e 3, Cancello 1) hanno messo in evidenza, oltre ad una successione di terreni sicuramente pleistocenici, costituita da un'alternanza di argille, sabbie, ghiaie e conglomerati con saltuarie intercalazioni di prodotti vulcanici (lave e piroclastiti), anche una serie di terre

ni prevalentemente marnosi (da m. 2988 a m. 3312 nel pozzo Cancellò 1) con locali intercalazioni sabbiose risultata imprecisabile come datazione, ma che potrebbe essere attribuita ad un Miocene non meglio definibile. L'analisi sedimentologica e micropaleontologica ha messo in luce un ambiente, caratterizzato nel Quaternario da frequenti oscillazioni, variabile dalla piana deltizia all'infralitorale e lagunare con testimonianze di barre sabbiose, fortemente influenzato da acque dolci. Le oscillazioni possono essere indicativamente collegabili (anche se non chiaramente correlabili) alle fasi glaciali e interglaciali del Quaternario, per cui le massime ingressioni potrebbero corrispondere alle fasi interglaciali. L'unico dato attendibile sulla natura del substrato proviene dal sondaggio Apramo 1 che al di sotto di una successione di sedimenti quaternari prevalentemente di ambiente litorale (1275 m.), ha rilevato l'esistenza di una breccia del Serravalliano inferiore costituita da clasti carbonatici del Cretaceo immersi in un cemento argilloso a volte prevalente.

Dal confronto delle serie attraversate risulta immediatamente evidente sia il diverso spessore dei sedimenti pleistocenici nei due bacini che la differente evoluzione ambientale. Infatti, mentre nel bacino

no settentrionale siamo in condizioni di acque prevalentemente salmastre con episodi francamente marini, nel bacino meridionale assistiamo ad oscillazioni con differenziazione più marcata degli ambienti. Tali oscillazioni possono essere indicativamente collegabili (anche se non chiaramente correlabili) alle fasi glaciali e interglaciali del Quaternario, per cui le massime ingressioni potrebbero corrispondere alle fasi interglaciali.

Tre sembrano le ipotesi adatte per una spiegazione complessiva della situazione:

- i fenomeni di subsidenza, dovuti a due sistemi di faglie dirette ad andamento rispettivamente appenninico ed antiappenninico, dovevano avere velocità diversa nei due bacini. In tal caso la successione quaternaria del bacino del Garigliano avrebbe il significato di serie condensata;
- diacronismo negli effetti della fase tettonica distensiva quaternaria che ha dislocato in tempi successivi il substrato pre-pleistocenico dei due bacini; la successione sedimentaria pleistocenica del bacino del Garigliano risulterebbe allora incompleta;
- possibilità di interpretare come wrench fault la faglia, in questo caso apparentemente diretta, situata lungo il bordo meridionale del permesso e con dire

zione circa Ovest-Est. In tal caso, la "trascor-  
rente sinistra" accostando una zona di basso (area  
del permesso Canello) a una zona di alto, rende-  
rebbe del tutto apparente il rigetto verticale to-  
tale, altrimenti superiore a 4.000 m.

La difficile correlabilità fra i pozzi e la scar-  
sa continuità dei riflettori sismici mettono in evi-  
denza una situazione piuttosto complicata caratteriz-  
zata da una variabilità delle faoies sedimentarie sia  
in senso orizzontale che verticale.

Il riempimento dei bacini del Garigliano e del  
Volturno, <sup>sembra</sup> in ultima analisi, dovuto all'evoluzione di  
due corpi sedimentari complessi e separati, entrambi  
riferibili ad un sistema di transizione di tipo delti-  
zio. La parte terminale del ciclo, potente anche 1400  
m. (Canello 1), è costituita da depositi marini indi-  
canti una oscillazione climatica positiva coincidente  
probabilmente con un interglaciale o con l'inizio del-  
la trasgressione flandriana, ed è completata dalle  
alluvioni attuali. A tale proposito si può afferma-  
re che le correlazioni, elettriche e sismiche, sembra-  
no possibili solo a livello dei depositi neritici ed  
epineritici di tetto.

## 2. CONCLUSIONI

La sintesi dei risultati ottenuti dalla rivalu-

tazione dei pozzi perforati nei bacini del Garigliano e del Volturno, dall'interpretazione delle linee sismiche, dagli esiti dei pozzi Canello 1 e Apramo 1, dai risultati preliminari del sondaggio Canello 2 attualmente in perforazione e dal modello evolutivo proposto non incoraggiano il proseguimento della ricerca nell'ambito del permesso.

Nel bacino del Garigliano, infatti, la sismica, per quanto esplorativa, non ha messo in evidenza riflettori marcati continui, ad eccezione di un orizzonte, tarato grazie al sondaggio Cellole Aurunci 1, corrispondente alla trasgressione del Quaternario su un substrato pliocenico (o miocenico).

Il margine nord-occidentale del bacino del Volturno risulta notevolmente rialzato rispetto la parte centrale (permesso Canello) ad opera di faglie dirette con probabile inserimento di una faglia trascorrente sinistra. Le correlazioni effettuate fanno pensare che il ciclo sedimentario pleistocenico sia in quest'area incompleto e corrisponda ad una oscillazione climatica positiva (o anche alla trasgressione flandriana), che ha provocato una invasione marina con conseguente compensazione delle batimetrie e permesso il generalizzarsi di un ambiente neritico e/o epineritico. In questa zona, dunque, verrebbero

a mancare quei sedimenti di transizione relativi all'evoluzione del tiziano s.s., gli unici che sono risultati con incoraggianti indizi di mineralizzazione.

D'altra parte anche i dati relativi al substrato pre-pleistocenico, costituito probabilmente dalla sovrapposizione dell'unità campano-lucana sull'unità abruzzese-campana e completato probabilmente da una sottile serie pliocenica, risultano molto nebulosi. Infatti la sismica non mette in evidenza alcun riflettore al di sotto dell'orizzonte che indica probabilmente il substrato.

Nonostante le Società contitolari abbiano già sostenuto cospicui investimenti (700 Milioni di Lire circa) per lo studio dell'area, ritengono che i dati emersi concordino per una valutazione negativa dell'area. Per i motivi esposti chiedono venga accolta l'istanza di rinuncia relativa al permesso "MONTE MASSICO".

Con osservanza,

Milano, 9.11.1981.

SNIA VISCOSA S.p.A.

