



RELAZIONE GEOLOGICA E CONTESTUALE PROGRAMMA LAVORI
RELATIVI ALL'ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA DI IDRO
CARBURI LIQUIDI E GASSOSI DENOMINATO CONVENZIONALMEN
TE "MONTEFINO" -

QUADRO STRATIGRAFICO-STRUTTURALE

L'area dell'istanza occupa la porzione meridionale del bacino pliocenico marchigiano-abruzzese, compreso fra Teramo e Pescara, e si inquadra nell'ampio studio di sintesi regionale relativo all'avanfossa appenninica nel quale la Società richiedente è impegnata da diverso tempo.

La successione dei terreni affioranti, dal basso, è la seguente:

- a) Formazione di Teramo, costituita da un'alternanza più o meno regolare di marne, sabbie e arenarie risedimentate, viene da noi suddivisa in due membri. Il membro inferiore, prevalentemente argilloso, è composto da una fitta alternanza di sottili livelli argilloso-marnosi e arenacei; quello superiore risulta prevalentemente marnoso con intercalazioni non molto fitte e potenti di arenarie e sabbie. La porzione sommitale della formazione è caratterizzata da un livello di tufite biancastre gradate, potente 100-150 cm., costituita da ele-

SNIA VISCOSA
 UFFICIO NAZIONALE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI
 ROMA - VIA SULLIA, 162 - Tel. 46980

menti vetrosi ialini, raro quarzo e lamine di mica biotite. L'intera successione è attribuibile al Pliocene inferiore, e più ad Ovest risulta sovrapposte in concordanza stratigrafica sulla formazione della "Laga".

- b) Formazione di Nutignano, caratterizzata da una porzione inferiore, costituita da conglomerati e sabbie, in discordanza sulla sottostante formazione Teramo (il lieve valore angolare della discordanza aumenta da Nord a Sud), e da una porzione medio-superiore composta da marne argillose alternate da sabbie e silts. L'età è compresa tra il Pliocene medio e il Pliocene superiore.
- c) Alluvioni terrazzate costituite da conglomerati e sabbie fluviali affioranti lungo le valli principali. Quaternario.

In base ai dati dei sondaggi eseguiti nella zona (Roccafinaadamo 1, Montebello di Bertona 1, Bisenti 2, Cellino 2, Altavilla 1), alle numerose linee sismiche regionali e alla geologia di superficie è stato possibile ricostruire un modello per l'evoluzione tettonica e sedimentaria dell'avanfossa pliocenica abruzzese, secondo cui si prevede, al di sotto della successione sopradescritta, una serie di formazioni meso-cenozoiche riferibili a quelle affioranti nella

gola del torrente Salinello e sul versante occidentale della Montagne dei Fiori. Unica eccezione sembra costituita dalla probabile scomparsa (o riduzione) della formazione della "Laga". Infatti, i pozzi che hanno parzialmente esplorato il substrato carbonatico hanno messo in evidenza, sotto la formazione "Cellino" (Pliocene inferiore) una serie non molto potente (350 m. circa) di terreni marnosi con saltuarie alternanze sabbioso arenacee, attribuita al Messiniano ma non chiaramente definibile: probabile equivalente laterale (orientale) del membro inferiore del flysch della Laga.

Il modello sopracitato prende in esame i fenomeni a partire dal Miocene superiore quando, secondo gli studi più recenti, inizia il movimento trascorrente "destro" lungo la linea "Ancona-Anzio". A partire da tale epoca si individua, nell'area compresa fra la "Ancona-Anzio" e il bordo settentrionale in sollevamento del Gran Sasso, un'accentuata subsidenza con richiamo di sedimenti da NW, sedimenti che tendono a colmare la depressione messiniana con la deposizione del membro inferiore del "flysch della Laga". Il corpo sedimentario relativo risulta così costituito da conoidi adiacenti, in parte sovrapposte, ognuna spostata verso NE rispetto le precedenti.



Alla fine del Messiniano deve essersi verificata una pausa, compresa fra la fine della fase tettonica messiniana a vergenza nord-orientale e l'inizio della fase tettonica pliocenica a vergenza orientale, pausa che può avere permesso un rallentamento (o momentaneo arresto) della subsidenza nel "bacino della Laga" e favorito la deposizione delle "Gessareniti" in un ambiente relativamente tranquillo e comunque soprasalato.

A partire dal Pliocene inferiore le formazioni pelagiche e flyschiodi mioceniche-pliocenico inferiori (in via di sedimentazione) del bacino marchigiano-abruzzese, assieme alle formazioni carbonatiche pre-mioceniche, risultano interessate da spinte tettoniche di provenienza occidentale. In tale periodo inizia ad evolversi la struttura Montagna dei Fiori-Colle Cannone il cui sollevamento condiziona l'evoluzione del bacino orientale (avanfossa). Le nuove spinte oltre a portare all'accostamento di scaglie tettoniche, culminanti con l'emersione della struttura sopraddetta tramite un sistema di piani di sovrascorrimento relativamente vicini, modellano il fondo del bacino pliocenico orientale che viene disarticolato in un insieme di bacini di ordine inferiore, allungati in senso circa meridiano e separati da scarpate di origine tettonica. All'interno di ogni bacino venivano

canalizzati sedimenti con caratteristiche specifiche: di torbida immediatamente a ridosso della struttura in evoluzione, di deposizione normale subito ad Est della scarpata che conteneva la conoide esterna (formazione Cellino). Tale interpretazione sembra suffragata anche dalle correlazioni elettriche eseguite tra i pozzi, correlazioni che risultano parzialmente possibili solo in direzione Nord-Sud all'interno di aree ben delimitate e comprese fra due superfici di sovrascorrimento successive.

Nella fase seguente (Pliocene medio e superiore) riprendono più blandamente i movimenti compressivi a vergenza appenninica che provocano una generale riattivazione delle strutture e ulteriori sovrascorrimenti in propagazione verso NE.

TEMI DI RICERCA

Com'è stato possibile stabilire, in base alla carta schematica della distribuzione delle facies realizzata per il bacino mio-pliocenico marchigiano-abruzzese, l'istanza in oggetto ricopre l'area relativa alla porzione centrale della conoide esterna conosciuta col nome di formazione Cellino. Tale conoide stretta e allungata in senso NNW-SSE è limitata ad oriente ed occidente da due superfici di sovrascorrimento sinsedimentarie che hanno favorito la



canalizzazione delle torbiditi del Pliocene inferiore risultate mineralizzate a gas nell'area della concessione Cellino.

Il primo tema di ricerca che la Società scrive si propone di affrontare è relativo all'esplorazione delle alternanze argilloso-sabbiose che caratterizzano la conoide. Infatti, in base all'interpretazione delle linee sismiche in nostro possesso, i riflettori corrispondenti alla formazione Cellino mostrano una evidente risalita sia verso la superficie di sovrascorrimento che limita la conoide ad Ovest, che verso la faglia inversa che caratterizza il fianco orientale dell'anticlinale mineralizzata del campo Cellino. Entrambe le posizioni sembrano dunque favorevoli alla ricerca di idrocarburi all'interno di trappole tettoniche che possono essere dovute sia ad ondulazioni positive di compressione che a truncatura di livelli. Questo obiettivo potrebbe essere raggiungibile con un pozzo da 2500 m.

Il secondo obiettivo che la Società istante si prefigge riguarda l'esplorazione profonda nell'ambito della formazione "Scaglia s.l.". Infatti, lungo una linea sismica trasversale è evidente un riflettore, per ora dubitativamente interpretato come il top della formazione Bisciarò-Schlier, che mostra

un andamento a dolce anticlinale con culminazione ben contenuta nella porzione meridionale dell'istanza. Se l'indagine sismica confermerà questa previsione e metterà in evidenza una struttura chiusa, sarà possibile procedere all'esplorazione nell'ambito della "Scaglia s1" suddetta che molto spesso svolge funzione di reservoir per fratturazione, come testimoniato dai sondaggi che l'hanno raggiunta. La copertura è assicurata dalle successioni marnose mioceniche sovrastanti oltre che dalle formazioni plioceniche. Un eventuale sondaggio per esplorare il tema in oggetto potrebbe spingersi verso i 5000 m.

Un eventuale tema di ricerca secondario potrebbe essere rappresentato dalle "Marne con Cerrognà", ma al riguardo non possediamo attualmente sufficienti elementi per stabilirne l'eventuale presenza e distribuzione areale ad Est della struttura Montagna dei Fiori - Colle Cannone.

PROGRAMMA DEI LAVORI

1) Geologia di campagna e stratigrafia

Si cercherà di chiarire ulteriormente il problema inerente alla datazione della formazione Teramo con un'attenta seriazione e relativo studio paleontologico-sedimentologico. Quest'ultimo dovrebbe inoltre cercare di risolvere i dubbi ine-

renti all'identità formazione Teramo-formazione Cellino.

Tempo previsto : Mesi 6

Spesa prevista : 100.000.000 di Lire

2) Fotogeologia convenzionale

La SNIA è già in possesso del rilievo fotogeologico dell'area, estensione dei rilievi già eseguiti per i permessi Altavilla, Carnignano, Castagneto, ecc.

3) Fotogeologia da satellite Landsat

Saranno particolarmente seguite ed interpretate sia le lineazioni lunghe (spesso corrispondenti a faglie trascorrenti o a cambiamenti di facies profondi) che le forme circolari, alle quali nella zona non è ancora stato possibile assegnare un significato preciso.

Tempo previsto : Mesi/geologo 2

Spesa prevista : 50.000.000 di Lire

4) Sismica

La SNIA è già in possesso di alcune linee sismiche relative all'area dell'istanza, per cui sarà effettuata una prima campagna sismica a larghe maglie per confermare e/o evidenziare le aree maggiormente interessanti ed in un secondo tempo, si procederà ad un dettaglio delle aree più favo-

revoli. Le campagne saranno effettuate avvalendo
si delle tecnologie più raffinate in modo da otte
nere le migliori risposte possibili relativamente
ai temi di ricerca esposti.

Tempo previsto : 4 mesi/squadra con inizio entro
6 mesi dalla data di conferimen
to del permesso.

Spesa prevista : 600.000.000 di Lire

5) Perforazione

In funzione dei risultati degli studi geofi
sici-geologici e degli obiettivi verrà eseguito
un pozzo che potrà raggiungere la profondità dai
2500 ai 5000 m.

Tempo previsto : i lavori dovranno iniziare entro
28 Mesi dalla data di conferimen
to del permesso.

Spesa prevista : minima 2,5 Miliardi di Lire
massima 5,0 Miliardi di Lire

Affidabilità ed investimenti

Per l'esecuzione dei lavori elencati nei precedenti
paragrafi, la Società istante intende avvalersi dei
propri tecnici di provata esperienza e di Società
Contrattiste altamente qualificate ed affermate sia
in campo nazionale che internazionale.

Gli investimenti previsti per il primo periodo di

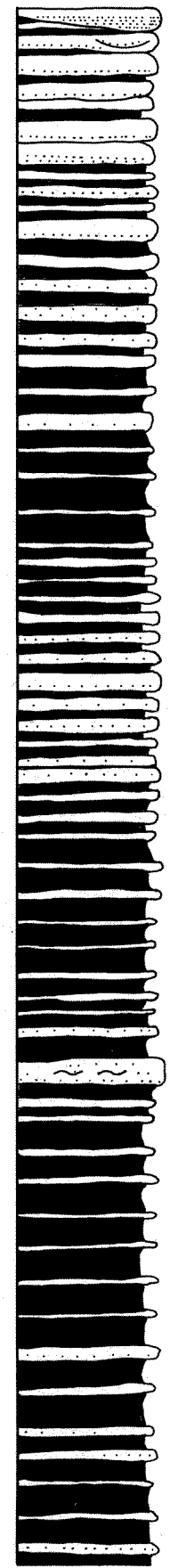
vigenza ammontano ad un minimo di 3,250 miliardi di
Lire, secondo i costi attuali.

Con osservanza.

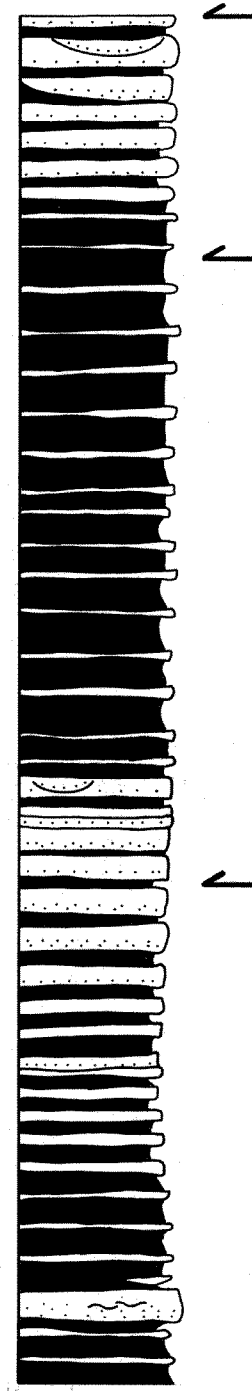
Milano, 4.2.1982.

SNIA VISCOSA S.p.A.

Don

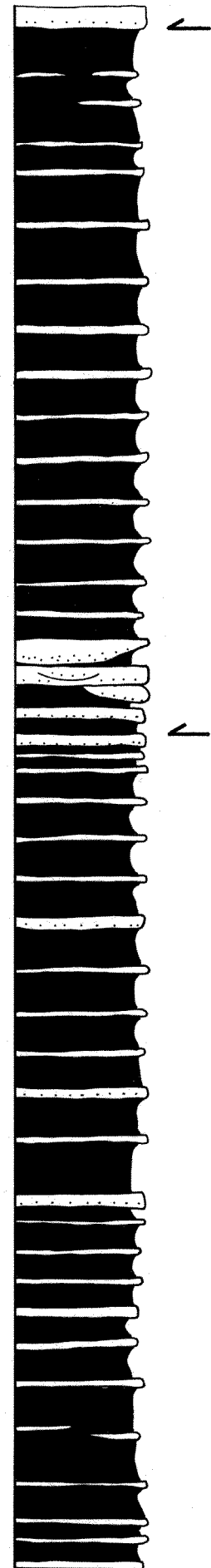


SEZ. 1

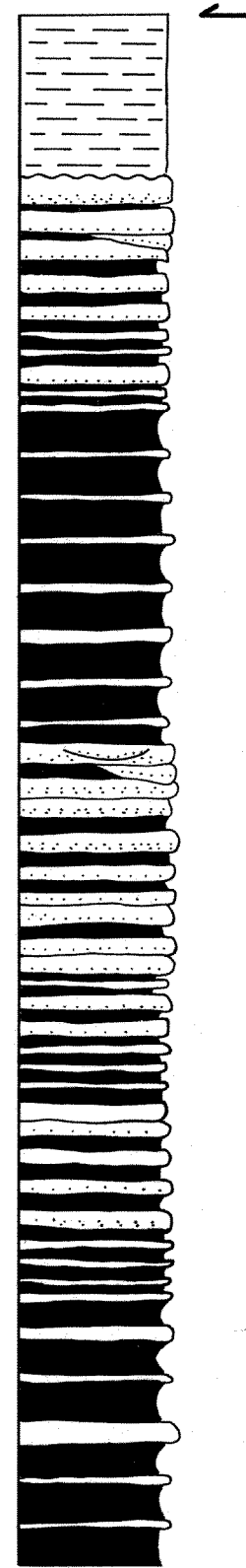


SEZ. 2

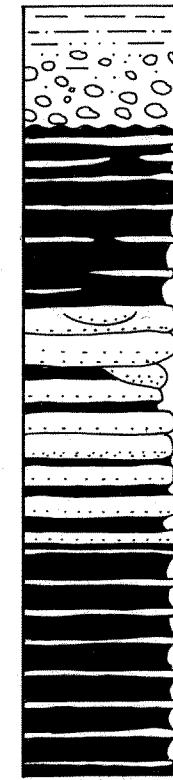
P L I O C C E N E I N F E R I O R E
 B I O Z O N A



SEZ. 3
(Fiume Fino)



SEZ. 4



SEZ. 5

LEGENDA

- Marna
- Sabbia fine, finissima e silt
- Sabbia media e grossolana
- Conglomerato/ breccia
- Argilla trasgressiva fossilifera
- Laminazione convoluta
- Episodi canalizzati
- Faglia
- Trasgressione

	DIVISIONE MINERARIA MILANO	Tav. n° 2
<p>PERMESSO MONTEFINO</p> <p>SEZIONI SEDIMENTARIE</p>		
scala 1 : 10000		

WSW

ENE

MONTEFINO

- m. 400
- 300
- 200
- 100
- 0 (Liv. Mare)



LEGENDA:

FORMAZIONE MUTIGNANO:

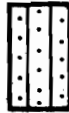


Argilla plastica grigio-azzurra

FORMAZIONE TERAMO:



Prevalentemente marnoso



Prevalentemente sabbioso



DIVISIONE MINERARIA
MILANO

Tav. n° 3

Permesso "MONTEFINO"

SEZIONE GEOLOGICA

scala 1:25000