

DOP



On.le

Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Arti  
gianato

Direzione Generale delle Miniere

Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi

R O M A

e p.c.

Spett.le

Corpo delle Miniere

SEZIONE IDROCARBURI DI NAPOLI	
13 FEB. 1979	
DOP	
Sez.	Regis.

SAIA VISCOZA  
SED. DI...  
ROMA - VIA SICILIA, 162 - Tel. 4980

Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi

Via Medina, 40

N A P O L I

\*\*\*\*\*

RELAZIONE SUI LAVORI SVOLTI NEL PERMESSO DI RICERCA

"SCALA COELI".-

\*\*\*\*\*

Premessa

I temi di ricerca affrontati in anni precedenti da altre società nell'area in oggetto hanno interessato unicamente le successioni plioceniche medio-superiori costituenti il Complesso post-orogeno, in trasgressione sui terreni del ciclo Tortoniano-Messiniano-Pliocene basale (comprendente fra l'altro le formazioni Ponda/San Nicola) caratterizzati da trasporto orogenico (Argille Scagliose s.l. e Falde di

Cariati, tutte con provenienza da quadranti orientali); i terreni in oggetto sono qui definiti, brevemente, come Complesso Trasgressivo alto-miocenico. Quest'ultimo a sua volta giace in trasgressione su terreni riconducibili alla Unità Longobucco-Longi-Taormina, costituita da successioni sedimentarie non metamorfosate (dolomie, calcari, arenarie e conglomerati del Lias inf. - Oligocene probabile) ricoperti successioni cristalline e metamorfiche (graniti, granodioriti, filladi, metacalcari ecc. dal Devoniano al Parmiano) che, seguendo schematicamente la terminologia introdotta dalla Scuola Napoletana (1976) indichiamo come Complesso Alpino Africa-vergente; questi risulta a sua volta sottoposto tettonicamente ad una serie di unità (Castagna, Polia/Copanello, Bagni/Fondachelli, Frido ecc. comprese fra il Pre-Trias ed il Cretaceo) che indichiamo come Complesso Alpino Europa-vergente e che risulta sovrapposto tettonicamente al complesso strutturalmente più basso, costituito dalle ben note successioni Panormidi appenniniche, indicate come Complesso Appenninico Africa-vergente.

La Calabria risulta quindi costituita da una serie di falde tettoniche, geometricamente sovrapposte le une alle altre, delle quali le più esterne risulta

no essere quelle del Complesso Alpino Africa-vergente, sulle quali, di norma, si è sviluppato il ciclo alto-miocenico interessato da trasporti orogenici da est.

#### Attività svolta

I primi accurati studi di ordine bibliografico condotti sulle condizioni strutturali-stratigrafiche generali (inseriti nel quadro della genesi appenninica, tema frequentemente affrontato dalla Società scrivente) hanno subito suggerito la possibilità che le successioni cristallino-metamorfiche esterne, più terreni sedimentari alto-miocenici al tetto, potessero costituire nient'altro che immense falde di trasporto, con traslazione verso est attiva fino al Pliocene inferiore p.p.; il substrato relativo, su cui queste coltri viaggiavano, poteva essere costituito da una prosecuzione occidentale dell'avampagse Jonico, sostanzialmente sconosciuto ma ipotizzabile come termine di raccordo fra piattaforme apula e siracusana.

Si sono quindi iniziati una serie di lavori, tenendo ben presenti le ipotesi ed i risultati più avanzati conseguiti da alcuni geologi francesi (Grandjacquet-Haccard e Lorenz 1972) e specialmente da quelli di Scuola Napoletana (Scandone, Dietrich, Bonardi ecc.) sintetizzati in prima approssimazione al 68° Congres

so della Società Geologica Italiana, ottobre 1976.

- Rilievo geologico di superficie convenzionale e su foto aeree al 33,000

E' stato condotto su di un'area molto vasta (140.000 ha, contro i 23.500 del permesso) ed ha impiegato i primi sei mesi del 1977; i risultati conseguiti, oltre ad identificarsi in una paziente suddivisione del ciclo alto-miocenico, ai rapporti geometrici esistenti fra le varie unità ecc., ha riguardato principalmente l'età dei terreni più recenti coinvolti nei grandi movimenti (faglie trascorrenti) ovest-est. I risultati sono stati quantificati in scala 1:50,000;

- Rilievo fotogeologico in scala 1:250,000

di buona parte della Calabria settentrionale, versante centro-orientale; gli elementi emersi, elettivamente studiati in funzione cinematico-strutturale, hanno evidenziato combinazioni e forme circolari; alcuni di questi elementi si identificano in fattori geologici noti, altri invece sono di difficile interpretazione; il risultato sorprendente è dato dalle numerose forme circolari emerse (alcune con diametro superiore ai 25-30 Km.). Le foto usate sono quelle del satellite Landsat.



Rilievo fotogeologico in scala 1:1.000.000,  
sempre su foto da satellite, facente parte di un  
lavoro che ha interessato tutta l'Italia; tale ri-  
lievo, confermando quanto osservato al 250.000,  
ha posto in evidenza lineazioni e, specialmente,  
forme circolari non prima osservabili.

A questo punto la Società scrivente (fine 1977-  
inizio 1978) si è trovata a disposizione una serie  
di dati stratigrafico-strutturali, con notevoli  
elementi cinematici, senza però poterne quantifi-  
care importanza e posizione. Si è deciso allora  
di intraprendere, da un lato, uno studio riguar-  
dante (scala 1:100.000) tutto l'aspetto struttura-  
le dell'Arco calabro-peloritano compreso fra le  
linee Sanginetto e Taormina, per meglio quantifica-  
re i fenomeni di trascorrenza, e dall'altro strin-  
gere i tempi relativi ad uno scambio di linee si-  
smiche con una Società a suo tempo operante in zo-  
na; il ritardo con cui tale scambio è avvenuto, è  
unicamente imputabile a comprensibili motivi di ri-  
servatezza. Il materiale ottenuto, ha finalmente  
messo la Società scrivente in condizioni di meglio  
valutare, con una originale interpretazione dei da-  
ti, il quadro generale. La qualità dei dati non  
permette una valutazione inequivocabile del quadro

stratigrafico-strutturale, ma rende possibile trarre indicazioni circa i rapporti fra i vari complessi presenti. Seppure con tutte le riserve dovute alla mancanza di un controllo diretto, sembra evidente quanto segue:

- presenza di un corpo alloctono da identificarsi in buona parte nelle successioni cristalline e metamorfiche del Complesso Alpino Africa-vergente sul cui dorso sono presenti le varie formazioni del Complesso Trasgressivo alto-miocenico affiorante in superficie (comprendente Ponda-San Nicola e testimonianze di trasporto orogenico come Argille Scagliose ecc.).

- potente serie con caratteristiche di segnale usuali a quelli sedimentari; i riflettori risalgono verso quadranti occidentali fino al limite ovest delle sezioni sismiche ed a profondità tali da escludere un loro raccordo con le successioni cristallino-metamorfiche affioranti poco ad occidente.

I riflettori potrebbero identificarsi in parte con prodotti molto simili a quelli del Complesso Trasgressivo alto-miocenico osservabile in posizione alloctona in affioramento, per passare verso l'alto a successioni plioceniche inferiori. L'allocto

no e l'autoctono relativo sottostante sarebbero poi saldati in posizione esterna al fronte da terreni pliocenici medi di sedimentazione normale. I riflettori più profondi potrebbero essere identificati in una potente successione cenozoica, comprendente con ogni probabilità una piattaforma carbonatica.

#### - Rilievo sismico a riflessione (55 Km. di linee)

Lo scopo del rilievo consiste nel confermare in maniera più concreta il quadro emerso e, specialmente, di estendere verso ovest e sud-ovest l'acquisizione di dati indispensabili per controllare l'ampiezza del bacino sedimentario sottostante i corpi alloctoni. La mancanza di squadre sismiche disponibili non ha permesso di iniziare il rilievo se non in data 10.12.1978; il rilievo, poi, è stato rallentato sia dalle condizioni atmosferiche che, specialmente, dalle condizioni topografiche veramente difficili. Non se ne prevede la fine prima del 10 p.v.; attualmente la Società scrivente è in possesso delle sole linee SC-1, SC-3 ed SC-4 in versione preliminare. I risultati, comunque, confermano il quadro emerso.

#### Conclusioni

Una serie di fattori non totalmente prevedibili

hanno fatto continuamente slittare l'acquisizione dei dati indispensabili. A cominciare dall'uso delle foto da Satellite, che hanno obbligato gli operatori a creare tecniche nuove di indagine, non essendo precedenti esperienze in proposito (specie a livello delle forme circolari), per continuare con la tardiva acquisizione dei dati sismici di altre Società, non imputabile alla SNIA VISCOSA, per finire con la carenza di squadre sismiche che avrebbero potuto operare già nel luglio 1978.

La situazione creatasi preoccupa non poco la Società scrivente in quanto ad acquisizione-valutazione dei dati quasi completata, si trova nella posizione di non poter probabilmente ottemperare agli obblighi di perforazione e quindi di non poter confermare o meno l'interesse per aree occidentali, mai prima prese in considerazione da precedenti operatori. Si ritiene indispensabile, per non vanificare gli sforzi fino ad ora compiuti, una benevola accettazione dell'istanza di proroga che da una parte permette di ottemperare agli obblighi e dall'altra giustifica la prosecuzione di alcuni lavori in atto, ad esempio, il rilievo su foto da satellite (banda 7 del 5 novembre 1972) di tutto il settore calabro-peloritano compreso fra le linee di Sanginetto e Taormi-





na, con restituzione dei dati al 100.000; lo studio  
essenzialmente cinematico strutturale, permetterà  
di quantificare il fenomeno della trascorrenza con  
seguito l'apertura del Mediterraneo e permetterà  
inoltre un accurato controllo genetico di tutte le  
forme circolari visibili.

La Società scrivente è inoltre disponibile per  
fornire ogni ulteriore precisazione sull'attività  
svolta e ad inviare, con opportuna documentazione,  
un proprio rappresentante, se ciò sarà ritenuto op  
portuno da Codesto On.le Ministero.

Con osservanza.

SNIA VISCOSA  
Società Nazionale Industria Applicazioni Viscosa  
per procura

Milano, 6 Febbraio 1979.