

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALLA ISTANZA
DI RINUNCIA DEL PERMESSO DI RICERCA DENOMINATO
"TERRAVECCHIA"

Premessa

Il permesso "Terravecchia", della estensione di ha 15.850 è stato accordato alla Società Italiana Resine - S.I.R. - S.p.A. con Decreto Ministeriale del 2 ottobre 1972 e con Decreto Ministeriale del 30 aprile 1974 trasferito alla S.I.R. Esplorazioni Mediterranee S.p.A.

Il permesso era stato richiesto, unitamente ad altre istanze onshore - "Punta Alice" e "Capo Colonne" - ed offshore - "d 66 d.R- IR", "d 67D.R- IR", "d 68D.R- IR" e "d 69D.R- IR" - in tutta l'area jonica della Calabria, dopo che uno studio generale aveva portato ad individuare un interessante tema di ricerca; dopo la presentazione delle istanze molte di queste venivano a trovarsi in concorrenza con altri Operatori. Delle istanze richieste tre, non in concorrenza, venivano conferite alla scrivente e, tra queste, l'istanza in oggetto.

Lo studio del tema individuato non poteva così essere esteso nei dettagli su di un'area vasta come originariamente nei programmi e come d'altra parte le difficoltà tecniche richiedevano.

Ciononostante, sia nel permesso in oggetto che negli altri due ("Rossano" e "Villapiana"), venivano portati avanti egualmente gli studi geologici e geofisici nell'intento di evidenziare una ubicazione per un sondaggio e che qui di seguito brevemente riassumiamo.

*Prima nota
di*

Lavori svolti

Il 16 dicembre 1972 veniva iniziata una campagna geologica sui permessi "Terravecchia" e "Villapiana" avente lo scopo di controllare direttamente sul terreno alcuni problemi di carattere stratigrafico - strutturale, emersi in fase di studio bibliografico.

Inoltre, queste indagini geologiche avevano lo scopo di indirizzare razionalmente il successivo programma sismico.

Riportiamo succintamente la successione (dall'alto verso il basso) dei terreni riconosciuti durante questa prima fase della ricerca, dando indicazioni, dove possibile, anche degli spessori:

- Plio - Pleistocene
Presente lungo la fascia costiera.
Spessore: da m 0 a m 500.
Litologia: argille con livelli sabbiosi alla base.
- Pliocene medio
Probabilmente presente lungo la fascia costiera.
Spessore: da m 0 a m 100.
Litologia: argille leggermente sabbiose.
- Pliocene inferiore
Presente nella metà settentrionale del permesso lungo una fascia con andamento nord - ovest / sud - est.
E' ricoperto da terreni miocenici in falda.
Spessore (totale): 0 - 900 metri.
Litologia (comprendendo i terreni in falda): argille ed argille marnose con sottili intercalazioni sabbiose.
- Argille varicolori
Presenti nella stessa area del Pliocene inferiore.
Spessore: da m 0 a molte centinaia di metri (600 +).
- Miocene superiore
Presente come orizzonte continuo nella stessa area del Pliocene inferiore e delle argille varicolori.

Spessore: da m 0 a poche centinaia di metri.

Litologia: argille marnose con intercalazioni tripolacee, possibili livelli di calcare evaporitico, sabbie nella parte basale.

- Miocene medio

Presente praticamente su tutta l'area del permesso.

Spessore: da m 0 a qualche centinaio di metri.

Litologia: sabbie, a volte grossolane nella parte alta, passanti lateralmente (a sud) e verso il basso ed argille marnose.

La parte basale è composta da sabbie e conglomerati.

- Miocene inferiore

Probabilmente presente nella parte lungo la fascia costiera del permesso, scompare verso ovest sotto la falda metamorfica.

Spessore: diverse centinaia di metri.

Litologia: prevalentemente flyschoidi.

- Falda di ricoprimento tettonico del Miocene medio - inferiore

Probabilmente presente nella parte centrale ed occidentale del permesso, direttamente al di sotto del Miocene medio.

Spessore: da m 0 (?) a molte centinaia di metri.

Litologia: prevalentemente terreni metamorfici.

Da questa prima serie di studi veniva confermato un interesse primario della ricerca nelle assise porose del Miocene medio (sabbie nella parte medio-alta e sabbie e conglomerati nella parte basale) al di sotto o verso il fronte delle falde cristalline (filladica una e cristallina l'altra).

La sola geologia niente di definitivo poteva dire circa la possibilità di interesse nei temi più profondi.

Il 16 aprile 1973 prendeva il via una campagna sismica a riflessione, che veniva terminata, tra numerose difficoltà do-

vute all'aspra topografia della zona, il 2 agosto dello stesso anno.

La campagna è consistita nella registrazione di oltre 77 km di profili, in copertura 600%, di cui uno orientato lungo la costa e sei a questo trasversali. Per la registrazione di questi profili è stato necessario aprire oltre 35 km di piste.

Nell'insieme la qualità dei sei profili trasversali è risultata discreta, malgrado la presenza di una tettonica molto complessa. Il profilo parallelo alla costa è invece risultato di qualità scadente, probabilmente dovuta al fatto che il profilo è parallelo al fronte delle falde cristalline e pertanto è venuto a trovarsi in una zona di particolare intensità tettonica, fonte di un elevato disturbo.

Pertanto, non è stato possibile effettuare un "contouring" continuo nell'area, mancando qualsiasi possibilità di correlare, lungo il profilo longitudinale, gli eventi tracciati nei profili trasversali. Di conseguenza non è stato possibile ricostruire nel dettaglio il quadro strutturale dell'area.

L'andamento generale degli eventi tracciati è caratterizzato da un approfondimento regionale in direzione SW-NE, ossia dalla terraferma verso il mare, ma le numerose diffrazioni ed i disturbi presenti, non consentono di tracciare con continuità uno stesso evento lungo un intero profilo.

Si è tentato persino un rilievo geologico dettagliato dei profili sismici, ma oltre 1 secondo di profondità non si è riusciti a tarare nessun evento.

Prima comunque di rinunciare al completamento del quadro strutturale, si è studiata la possibilità di registrare un altro profilo sismico parallelo alla costa, ma più interno, in maniera di poter correlare i profili trasversali. Ma uno studio della topografia e degli affioramenti della zona prescelta, ha messo in evidenza sia le enormi difficoltà che una operazione del

genere avrebbe comportato, sia la modestia dei risultati che ne sarebbero derivati, dato l'elevato rapporto disturbo/segnale prevedibile.

Si è allora tentato di intraprendere una correlazione a distanza tra i profili trasversali registrati, dopo aver provveduto a riprocessare uno di questi profili con tecniche costose e sofisticate che, oltre alle normali elaborazioni, oramai pressochè standard, prevedevano:

- la somma dei punti in profondità, tenendo conto delle correzioni statiche e degli off-set.
- Il calcolo delle correzioni statiche residue.
- Applicazione prima dello "stack" finale delle correzioni statiche totali.
- Dopo la esecuzione dello "stacking" 600% e del filtraggio variabile, esecuzione della "coerency" dei filtri.

Ma anche in questo caso ci si è trovati nella impossibilità di seguire con certezza lo stesso evento da un profilo all'altro e si è preferito rinunciare all'impresa piuttosto che ricostruire un quadro per niente attendibile.

In queste condizioni, si comprende come non si sia ritenuto opportuno procedere oltre nella ricerca e non dar luogo quindi alla perforazione programmata in sede di istanza.

Non escludiamo comunque che l'area possa essere presa in considerazione in un secondo tempo, quando le conoscenze strutturali regionali si siano ulteriormente approfondite operando negli altri permessi ed istanze di cui la scrivente è titolare nell'area; dalla esperienza fatta in questo primo periodo di vigenza del permesso è emerso che, a causa delle condizioni tettoniche ed ambientali, per un ricercatore che si accinge a entrare per la prima volta nei dettagli di quest'area, la ricerca, ove la si voglia condurre in maniera razionale, richiede

tempi decisamente più lunghi di quanto si potrebbe a prima vi
sta pensare.

Pertanto, la Società scrivente ritiene di essere notevolmente
avvantaggiata in un futuro, anche non immediato, qualora deci
desse di tornare ad affrontare nella zona i temi di ricerca
sia superficiali che profondi.

Milano, 4 febbraio 1975

URI/EB/mm

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that is difficult to decipher but appears to be a personal name or initials.