

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALLA ISTANZA DI RINUNCIA  
DEL PERMESSO DI RICERCA DENOMINATO  
"E.R11 - IR"

Il permesso "E.R11 - IR" è locato nel Golfo di Gaeta tra l'isobata dei 200 metri e la costa circostante Scauri.

Il permesso, accordato con Decreto Ministeriale del 18 gennaio 1971, copre un'area di 69.589 ettari.

Lavori eseguiti

Un primo rilievo sismico è stato eseguito dalla DIGICON nel periodo gennaio - febbraio 1972 per un totale di km 23,900, in copertura 4.800%.

Una seconda campagna sismica è stata eseguita sul permesso nel mese di dicembre 1974 dalla Soc. SEISMIC EXPLORATION S.A. Sono state rilevate 6 linee sismiche (copertura 4.800%) per un totale di 120,3 km.

Lo studio geologico è iniziato nel 1974.

## Risultati

Dalla sismica emerge un marker che rappresenta una maggiore unconformity e che, dalle conoscenze di superficie, può essere identificato con il top del Miocene.

Il tracciamento di tale marker evidenzia che, alla fase tettonica del Pliocene basale, è seguita una fase distensiva che ha portato alla formazione di horsts e grabens. La sedimentazione post-miocenica, prevalentemente terrigena, è gradualmente trasgredita sul substrato miocenico ed è stata disturbata da tilting del substrato medesimo in conseguenza dello sviluppo della tettonica di rilassamento sopra accennato.

I terreni miocenici appoggiano stratigraficamente sui calcari del Cretaceo superiore come è dato notare da rilevamenti di superficie nell'area antistante il permesso.

Tali calcari sono prevalentemente rappresentati, nella parte alta, da micriti con alternanze detritiche; la porosità è bassa.

Dai dati a disposizione si può desumere che la serie miocenica sia costituita da argille con minori intercalazioni di arenarie, conglomerati e calcari argillosi più o meno detritici.

La serie plio-pleistocenica è conglomeratica alla base e poi

evolve a terrigeno, prevalentemente fine, verso l'alto.

Dal punto di vista del potenziale petrolifero si può dire che il potenziale del Cretaceo superiore, come reservoir primario, è basso per i seguenti motivi:

- 1) prolungata esposizione prima della trasgressione miocenica;
- 2) mancanza di source rock.

Come reservoir secondario il potenziale del Cretaceo superiore potrebbe aumentare, almeno per quel che riguarda la sua parte sommitale, in quanto si sarebbe potuta avere mineralizzazione per migrazione laterale dai terreni miocenici.

Se il Miocene ha agito come source rock, questo non è certo avvenuto per tutta la estensione del bacino in quanto negli affioramenti dell'immediato entroterra esso non appare bituminoso.

Inoltre, una buona parte del Miocene medesimo, in seguito alla tettonica del basso Pliocene, è rimasto esposto piuttosto a lungo.

Quest'ultimo fatto, sommato allo spessore limitato del Miocene (al massimo sui mille metri), non depone a favore della serie miocenica come buona source rock.

Il potenziale di reservoir dei termini porosi del Miocene è ovviamente limitato dalle stesse ragioni sopra accennate.

I terreni plio - pleistocenici hanno potenziale sia come source rock che come reservoir (v. piana del Volturno). I termini a granulometrie maggiori sembrano essere quelli ad immediato contatto col Miocene. Per il Plio - Pleistocene il dubbio è soprattutto basato sul seguente punto interrogativo: il bacino plio - pleistocenico è volumetricamente sufficiente a sviluppare una buona naftogenesi?

Nel caso del permesso in questione appare lecito ritenere probabile che la risposta valida sia quella negativa.

Dal punto di vista esplorativo esistono due tipi di trappole nell'area del permesso:

- 1) trappole strutturali: una struttura chiusa, di tipo horst, coinvolgente terreni miocenici e mesozoici è presente nella parte meridionale del permesso. Lungo l'asse di culminazione la struttura è ricoperta da non più di duecento metri di probabile Pleistocene e Recente. Per quello che è stato detto prima circa il potenziale del Miocene e del Cretaceo superiore, si può concludere che il potenziale di tale struttura è basso e non consiglia una perforazione;

2) trappole stratigrafiche: al centro del permesso si sviluppa un notevole graben riempito da terreni plio-pleistocenici.

Tali terreni non danno luogo a strutture, ma terminano, in trasgressione progressiva verso l'alto, contro i fianchi del graben medesimo dando così luogo, almeno geometricamente, a trappole di tipo misto (stratigrafiche appoggiate a strutture).

Per quanto detto sopra, in riferimento ai terreni plio-pleistocenici, una perforazione che abbia come obiettivo tali terreni non appare sufficientemente giustificata.

### Conclusioni

In definitiva non si è rinvenuta alcuna situazione che, ai fini della ricerca, incoraggiasse la prosecuzione della esplorazione.

Pertanto, si è deciso di procedere alla rinuncia del permesso stesso.

Milano, novembre 1975

URI/PP/mm