

March 30, 1973

*here note*  
*Helo*

Blue Star Petroleum Ltd.

GEOLOGIC EVALUATION AND RECOMMENDATION - ITALIAN ADRIATIC OFFSHORE  
Permits DR 29 BL and BR 114 BL

It is recommended that Blue Star Petroleum Ltd. surrender Permits DR 29 BL and BR 114 BL.

This recommendation is based upon studies of the regional geology of the eastern Italian Peninsula, and upon results of a recent marine seismic survey conducted on Permit DR 30 BL which is 30 miles to the east of DR 29 BL and BR 114 BL.

The captioned permits occupy a position similar to DR 30 BL along the immediate offshore area of the Italian Adriatic. Similar geologic conditions are therefore expected to pertain under the two permit areas. The seismic program on permit DR 30 BL indicates no closed structures at either of the horizons mapped which are assumed to be the Miocene and Cretaceous. The Cretaceous outcrops a short distance inland on the Gargano Peninsula, and the Miocene outcrops on the ocean floor in the eastern part of permit DR 30 BL and appears to be absent west of a fault zone which runs north-south through the middle of the permit.

In addition to the absence of closed structures, the seismic interpretation also indicates little chance of Tertiary pinchout traps against the faults. Considering these negative factors, and that the Miocene where present, and the Cretaceous are shallow, there seems to be minimal potential for economic accumulations of petroleum along this segment of the immediate offshore area.

Because of their geographic proximity and the similarity of geologic setting to the DR 30 BL permit we consider the two permits DR 29 BL adjoining the coast, and BR 114 BL contiguous with DR 29 BL and extending seaward, to be of equally low potential and not of sufficient merit to justify a seismic program or any further

exploratory expenditure.

This recommendation is also influenced by the regional geology of the eastern Italian peninsula which indicates the edge of the Pliocene Basin almost coincident with the coast line. Hence an insignificant thickness of Pliocene rocks would extend onto the subject permits. Thus we would expect only Cretaceous rocks underlying these permits, and as noted above, from our recent experience on Permit DR 30 BL it would appear that no structural closures or other effective traps have developed in the Cretaceous along this segment of the Italian Offshore. Structural closure and/or large scale stratigraphic traps of sufficient magnitude to be detectable with seismic, are of course the primary requirements in new offshore areas where well control is lacking and drilling costs are high.

It is therefore my recommendation, based on our present knowledge of geological conditions as set forth above, to relinquish permits DR 29 BL and BR 114 BL.



Alan D. Fraser  
Petroleum Geologist.

Per il Vostro

BLUE STAR PETROLEUMS LIMITED  
Valutazione geologica e Raccomandazioni  
Permessi D.R29.BL. e B.R114.BL  
nel Mar Adriatico

Si consiglia alla Blue Star Petroleum Ltd. di rinunciare ai Permessi D.R29.BL e B.R114.BL.

Questa raccomandazione si basa su studi della geologia regionale della parte orientale della penisola italiana, e sui risultati di una recente prospezione sismica a mare condotta per il Permesso D.R30.BL che è ubicato a 30 miglia ad est dei Permessi D.R29.BL e B.R114.BL.

I su-indicati Permessi occupano una posizione simile al Permesso D.R30.BL lungo l'immediata area costiera del Mar Adriatico. Analoghe condizioni geologiche è verosimile ritrovare nelle aree degli altri due Permessi.

Il programma di riflessione sismica relativo al Permesso D.R30.BL non indica l'esistenza di strutture compatte per nessuno dei due orizzonti di riferimento che si assumono essere il Miocene ed il Cretaceo. Il Cretaceo affiora nell'immediato entroterra della penisola garganica ed il Miocene affiora in mare nella parte orientale del Permesso D.R30.BL e sembra mancare nella parte ad ovest di una faglia che si stende in direzione nord-sud al centro del Permesso.

In aggiunta all'assenza di strutture compatte, l'interpretazione della riflessione sismica inoltre indica scarse possibilità di terziarie "pinchout traps" contro le faglie. Considerando questi fattori negativi, la presenza del Miocene e la poca profondità del Cretaceo, ci sembra che esistano scarse possibilità di accumulazione di idrocarburi lungo il segmento dell'immediata area costiera.

A causa della loro vicinanza geografica e della similarità della sedimentazione geologica del Permesso D.R30.BL, riteniamo che i due Permessi, D.R29.BL, lungo la costa, e B.R114.BL contiguo al D.R29.BL e rivolte verso il mare aperto, siano dello stesso basso potenziale e tali da non giustificare un programma di riflessione sismica o ulteriori spese di esplorazione.

Questa raccomandazione per di più ha tenuto conto della geologia regionale della parte orientale della penisola italiana che indica il margine del "Pliocene Basin" quasi coincidente con la linea costiera. Da qui uno strato di scarso valore di rocce del Pliocene si estenderebbe verso i Permessi in questione.

Pertanto ci attenderemmo solo rocce cretacee sottostanti ai due Permessi, come rilevato sopra, <sup>e</sup>dalla recente esperienza del Permesso D.R30.BL sembrerebbe che nessuna "structural closure" od effettive "traps" si siano sviluppate nel Cretaceo lungo questa linea del rilievo marino.

"Structural closure and/or large scale stratigraphic traps" di sufficiente grandezza da essere rilevate con la prospezione sismica, sono naturalmente i principali requisiti nelle nuove zone offshore dove mancano pozzi di controllo e i costi di perforazione sono alti.

Pertanto sarei dell'avviso, sulla base dell'attuale conoscenza delle condizioni geologiche sopra poste in rilievo, di abbandonare i Permessi D.R29.BL e B.R114.BL.