



113 2694

RAPPORTO FINALE PER L'ISTANZA DI RINUNCIA DEL PERMESSO BR.117.

IC. DELLA IDROCARBURI DI CANADA S.P.A.

PREMESSE

La Idrocarburi di Canada in qualità di titolare del permesso nel mare Adriatico Zona B, siglato BR.117.IC., presenta il seguente rapporto finale per l'istanza di rinuncia al permesso stesso.

In questo rapporto la titolare si propone di porre debitamente al corrente questo Ufficio del grado di cognizioni raggiunte nell'ambito del permesso, nel quadro aggiornato delle esperienze regionali connesse ai pozzi perforati in area vicina o prossima, esprimendo nel contempo le proprie convinzioni sugli aspetti strutturali e sulle possibilità geopetroliifere e quindi economiche del permesso. La titolare spera così di poter giustificare e motivare sufficientemente la decisione della rinuncia al permesso, pur senza che sia stato possibile chiudere l'esplorazione con una perforazione adeguata.

La titolare si è trovata di fronte al problema primario di una prospezione profonda, dell'ordine dei 5.000-6.000 m, a costi ed investimenti molto elevati, economicamente mal conciliabili con la superficie molto ristretta e limitata del permesso, di ha.2.729, posto che la ricerca stessa per avere un significato reale venisse spostata su obiettivi Triassici, dopo gli esiti delle perforazioni Alessandra 1 (T.D.6087, Agip 1978) e Corinna (T.D.3276 m.).

L'inquadramento regionale dell'area del permesso è sorretto per quanto riguarda sia la stratigrafia che le strutture oltre che dalle due perforazioni sopra citate di Corinna 1 finito a 3276 m nelle carbonate basso Giurassiche, e di Alessandra 1 con fine pozzo nelle clastiti arenacee del Trias Inferiore, anche dalle perforazioni Barbara 1 (T.D.1977, produzione di gas dal Pliocene) e Judith 1 (T.D.1870 m, al substrato calcareo forse Eocenico). La serie stratigrafica del permesso era sotto la prospettiva, immediatamente sotto la trasgressione della spessa sequenza di Quaternario marino e Pliocene Superiore, di un Paleogene Inferiore (Eocene) essenzialmente calcareo e trasgressivo su di una spessa sequenza Cretaceo-Giurassica a carbonate. Il miglior ritorno d'energia nelle sezioni sismiche e quindi il più netto orizzonte dell'area, è appunto dato dal contrasto Pliocene Superiore basale argilloso-sabbioso e le carbonate Paleogeniche, o eventualmente quelle del Miocene Medio-Inferiore, che nei paleoalti è stato a quanto pare asportato da un ciclo erosivo tardo miocenico. Le evidenze energetiche nelle serie carbonatiche non erano prevedibili sempre continue.

Strutturalmente l'area del permesso rimaneva inserita nella fascia medio adriatica, a carattere di forte sbloccatura per numerose faglie distensive a carattere regionale, dirette NW-SE a quasi N-S, sul fronte più esterno della tettonica tensiva a faglie inverse della dorsale dei vecchi pozzi Glara W -

Clara E.

La prospezione sismica a riflessione del permesso è appoggiata da un reticolo d'incrocio di 7 linee dirette NW-SE che interessano il permesso per 21,2 km e 5 linee NE-SW per 15,5 km.

CONSIDERAZIONI STRATIGRAFICHE E STRUTTURALI

L'orizzonte sismico di maggior evidenza è quello che a seconda delle zone può corrispondere ad una superficie di erosione su cui poggia la base del Pliocene Superiore. Questa superficie può interessare sia le evaporiti del Miocene Superiore, sia le carbonate bioclastiche e calcareniti del Miocene Medio-Inferiore; o spingersi a interessare le bioclastiti calcaree dell'Eocene, anch'esso trasgressivo. Evidentemente nelle zone strutturalmente elevate o di paleoalti, si ha una specie di concentrazione delle trasgressioni con appoggio del Pliocene Superiore sul probabile Eocene, come al pozzo Judith 1.

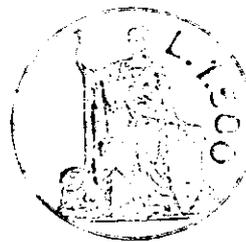
Qui la serie ^{post}Miocenica è data da 1420 m di argille più o meno sabbiose e silteose del Quaternario (Calabriano) marino, a base con caratteri di trasgressione su circa 400 m di Pliocene Superiore essenzialmente argilloso.

Il primo orizzonte, assai evidente, può così rappresentare il top della discordanza erosiva Miocenica, assai probabilmente su o lungo una dorsale strutturale intaccandone l'Eocene. Le isocrone (tempi doppi) di questo orizzonte (A) definiscono, qualora opportunamente estese dal permesso al pozzo

Judith a W e a N al pozzo Barbara 1, una superficie strutturale che dal vertice di NW del permesso si estende dall'isocrona 1600 ms a quella di 2150 ms al vertice di SW del permesso, evidenziando che la dorsale strutturale di Barbara 1-Judith 1, sulla direzione NE-SW interessa l'angolo di NW del permesso. Il fianco o versante SE della struttura è a sua volta definita da un sistema di faglie distensive dirette NNE-SSW e formanti un graben locale, che separa le due parti di NW e di SE del permesso. La superficie strutturale scende comunque sempre verso S-SW.

Un panorama strutturale sostanzialmente simile appare considerando l'orizzonte riferito al top dell'Eocene, con una superficie strutturale che per la parte alta dell'angolo di NW del permesso tocca i 1700 ms. Per tutto il resto del permesso la superficie strutturale è in graduale discesa verso S e SSW, dell'isocrona 1900 ms al bordo N del permesso a quella di 2500 ms dell'angolo estremo di SW dello stesso.

Un quadro strutturale similare è evidenziato dalle isocrone relative all'orizzonte riportato alla parte bassa del Cretaceo Superiore. Anche in questo caso appare chiara la dorsale strutturale NNE-SSW di Barbara 1-Judith 1, con una culminazione sull'isocrona 1750 ms, sfiorata dall'angolo NW del permesso. L'evoluzione del fianco SE della dorsale è interessata da grandi faglie distensive del graben diretto NNE-SSW, con una discesa, piuttosto articolata, che dall'isocrona 2300 ms



a ridosso del graben sul lato N del permesso giunge alla iso- 5.
crona 2900 ms per quello S.

E' evidente che sui vari orizzonti sinora considerati la ristretta area del permesso non può rivestire particolare interesse per la ricerca, che in questo caso è quella delle sabbie Plioceniche o delle calcareniti e bioclastiti del top del substrato. Ed è anche evidente che il piano della ricerca va completamente spostato a quello Triassico profondo, come può essere indicato dai risultati del pozzo Alessandra 1. In questo senso un riesame interpretativo della sismica del permesso, debitamente esteso alle aree circostanti, soprattutto di NW e di NE ed E, ha suggerito di considerare tutta la dorsale strutturale Barbara 1 - Judith 1 data da massicce carbonati di piattaforma Cretaceo-Giurassica-Triassica, sismicamente caratterizzata da un forte aumento della velocità verticale nelle sezioni sismiche; una fascia NE-SW proprio a ridosso o in corrispondenza delle grandi faglie distensive sopra citate, e di cambiamento di facies delle formazioni Cretaceo-Giurassiche a carattere biostromale o reefoide a quelle proprie di bacino, incontrate nei pozzi Corinna 1 e Alessandra 1.

Tutta l'area del permesso a SE della zona fagliata di NW dello stesso, dovrebbe essere caratterizzata dalle facies normali di bacino.

Un orizzonte fantasma notevolmente profondo è stato tentato lungo le sezioni sismiche ed una interpretazione, che va

considerata comunque provvisoria, delinea un'ampia strutturazione profonda nella parte media del permesso, con isocrone chiuse che dalla culminazione di 4950 ms scende all'isocrona chiusa di 5200 ms, debordando ampiamente verso E e NE ma contro la zona di faglie NE-SW e di cambiamento delle facies Cretaceo-Giurassiche. La struttura è indubbiamente profonda, sui 5500 - 6000 m; ha una superficie di chiusura molto estesa e articolata, pressochè il doppio della superficie del permesso, con chiusura verticale massima di ben 250 m.

CONSIDERAZIONI GEOPETROLIFERE E CONCLUSIONI

La ristretta area del permesso va considerata nel senso di un cambiamento di obiettivo della ricerca, che viene spostato dai temi delle sabbie Plioceniche, prive d'interesse nell'area del permesso. Non pare infatti che dette sabbie possano aver raggiunto il permesso come estensione delle sabbie Barbara 1 o di nuovi reservoirs.

I temi delle clastiti calcaree del top del substrato sia esso rappresentato da residui erosivi di Miocene Medio-Inferiore o da elementi erosivi della serie Eocenica di piattaforma presente e trasgressiva sulle carbonate Cretacee, non sono provati da alcun elemento di giustificazione per una ricerca del genere nell'ambito del permesso.

Il tema della ricerca profonda in facies Triassiche di bacino bordiero alle facies reefoidi o biostromali di piattaforma, sebbene sia suggerito da alcuni elementi desunti da un riesame

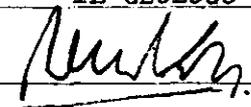
e del comportamento delle velocità verticali e dai risultati stratigrafici dei pozzi Alessandra 1 e Corinna 1, non può essere considerato completamente studiato e solo indicativamente atto per una proposta d'ubicazione.

Di qui le esigenze di tempo e di proroga agli impegni di perforazione a suo tempo richieste dalla Società titolare del permesso.

In mancanza di questo fattore tempo necessario per la evidente necessità di approfondire tutti gli elementi in gioco per un prospetto di tale profondità e di relativi ingenti investimenti finanziari, la Società titolare si trova suo malgrado e in contrasto con le nuove prospettive della ricerca, nelle condizioni di accedere alla rinuncia del permesso BR.117.IC.

IDROCARBURI DI CANADA S.p.A.

IL GEOLOGO



(dott. RENATO LOSS)

Roma, 11/10/1978.