

RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL PERMESSO "BR.95.SE." DELLA C.L.E.I.M.

SEAGULL S.P.A.

Il permesso siglato "BR.95.SE", di cui è titolare la C.L.E.I.M. SEAGULL S.p.A., corrisponde ad un'area della Zona B dell'Adriatico. L'area veniva presa in considerazione in funzione di obiettivi ritenuti possibili e di un certo interesse nella zona, sulla base delle interpretazioni preliminari delle linee sismiche eseguite dall'AGIP per quest'area adriatica e messe a disposizione dal Ministero Industria e Commercio. Lo studio più approfondito della zona veniva basato su di un rilevamento sismico a maglie più fitte e rappresentato da 3 linee NE-SW e 5 linee NW-SE per un totale di circa 94 km.

Questo rilevamento sismico è stato eseguito dalla squadra 203 della Digicon Inc., che ha operato nell'Adriatico nel periodo di tempo dal 15 novembre 1970 al 7 febbraio 1971. Il rilevamento si è avvalso di un battello con fonte di energia airgun, con dispositivo dato da un cavo della lunghezza di 2400 metri e registrazione su 48 tracce, allo scopo di poter avere risultati anche dagli orizzonti più profondi. Il rilevamento sismico che interessa l'area del permesso rientra nel rapporto finale che la Digicon Inc. nel settembre 1971 ha preparato, con una interpretazione della stessa società contrattista che prende in considerazione il substrato prepliocenico, dandone gli andamenti generali su tre orizzonti distribuiti dal top carbonatico del substrato alle formazioni profonde del Lias inferiore-Trias della zona.

Ulteriori elaborazioni da parte della società titolare del permesso hanno perfezionato il quadro delle conoscenze, inserendo l'area del permesso ed il suo assetto strutturale in quello regionale, che le

competete; inquadrando l'area nelle serie stratigrafiche che caratterizzano la zona, soprattutto in funzione delle litofacies presenti; infine tenendo conto dei risultati del pozzo Carlo 1, perforato a circa 6 km. a NE del bordo N del permesso. Una valutazione prospettiva del permesso è dunque possibile sulla base delle cognizioni stratigrafiche, strutturali e geominerarie acquisite.

Dal punto di vista della tettonica regionale l'area del permesso si inserisce sul bordo orientale della fascia adriatica "appenninica" o della sua giunzione tettonica con l'area centrale adriatica "di piattaforma", nella quale cade già il pozzo Carlo 1. Gli elementi tettonici che si inseriscono in questa fascia bordiera "appenninica" più orientale, hanno direzioni NW-SE sia come pieghe che come faglie, delle quali ultime il motivo più caratteristico è quello delle faglie inverse con vergenza a NE, come espressione più orientale di una tettonica di compressione, cui si contrappone quella distensiva dell'area di piattaforma dell'Adriatico centrale.

La colonna stratigrafica propria dell'area del permesso può essere distinta nei seguenti complessi litostratigrafici, dall'alto al basso:

- la formazione argilloso-sabbiosa del Quaternario-Pliocene superiore che costituisce una successione di circa 2000 metri di spessore, trasgressiva, particolarmente nelle zone di alti al substrato prepliocenico, come nel caso del pozzo Carlo 1, dove lo spessore diminuisce a 1500 metri circa.
- Un complesso essenzialmente carbonatico, calcareo, calcareo-dolomitico e dolomitico, in determinati livelli miocenici e paleogenici, dell'Oligocene-Eocene, anche a termini marnoso-gessosi, marnoso-calcarei e selciferi, calcarenitici e bioclastici, che nella zona di maggior profondità di bacino e strutturalmente sinclinali, può

giungere a 3500 metri di spessore totale. Gli elementi del Miocene e dell'Oligocene-Eocene si riducono assottigliandosi verso le zone di alti particolari della piattaforma, come nel caso del Carlo I, per trasgressioni e hiatus erosivi fra il Miocene medio-inferiore e la copertura Plio-Quaternaria, fra il Miocene ed elementi di estrema riduzione dell'Eocene medio-inferiore e fra questi e il Cretaceo. La serie del Cretaceo-Giurassico, a calcari, calcari dolomitici e localmente anche dolomie, costituisce un piastrone rigido dello spessore da 2.500 a 2.000 metri.

- Il complesso basale, con anidriti e dolomie interstratificate, del Trias superiore, a comportamento nel complesso plastico e di spessori anch'essi notevoli.

Riferendoci ora ai tre orizzonti presi in considerazione dalla Digicon Inc. e che possiamo ritenere validi per una configurazione dell'assetto strutturale con la profondità delle formazioni interessate, l'orizzonte più alto regionalmente corrisponde ad un riflettore continuo di buona a ottima qualità. Questo orizzonte assume un significato stratigrafico ben preciso, corrispondendo alla trasgressione regionale alla base della serie plio-quaternaria, intesa pure come top delle evaporiti del Miocene superiore o anche, per le zone di maggiore incidenza erosiva, al top della serie carbonatica miocenico-cretacea. Gli altri due orizzonti più profondi, sono da ritenersi orizzonti fantasma, appoggiati comunque a riflessioni sicure e abbastanza continue. Essi sono inseribili nella serie mesozoica, in modo che l'orizzonte medio può corrispondere ad un intorno del Cretaceo inferiore - Giurassico superiore; quello più profondo alla base del Giurassico - top del Trias superiore.

Gli andamenti relativi ai tre orizzonti suddetti sono abbastanza simili e strutturalmente conformi o armonici, soprattutto per quanto ri-

guarda i due orizzonti inferiori. Sulla scorta delle contours in isocrone (tempi doppi) relative a questi tre orizzonti, siamo in grado di dare un quadro strutturale della zona piuttosto indicativo e valutativamente determinante.

1 - Top del substrato prepliocenico o della serie carbonatica miocenico-cretacea. L'intervallo stratigrafico delimitato dall'orizzonte corrisponde alla serie detritica argilloso-sabbiosa del Quaternario-Pliocene. A partire dalla zona di NE, bordiera ed esterna al permesso, e da quella di S-SSW, da valori rispettivamente di 1800 ms e 1700 ms, le isocrone delineano una discesa sia verso SW che verso NE, verso una depressione sinclinale ad asse NW-SE, che trova la sua zona di maggior profondità sull'isocrona 2100 ms nell'area NW del permesso. Questa depressione sinclinale fa parte di un grande motivo che si sviluppa a NW del permesso e, nel significato dato all'orizzonte, è evidente che un massimo di sedimentazione del Quaternario-Pliocene nell'area NW del permesso si accompagna all'impossibilità strutturale di motivi positivi chiusi al top del substrato calcareo. La risalita dell'orizzonte verso valori forse inferiori ai 1800 ms. per la fascia più orientale del permesso, sebbene appaia sismicamente poco definita, va comunque connessa ad una zona abbassata da una faglia esterna a NE del permesso e probabilmente diretta NW-SE, che accentua quindi il carattere di depressione sinclinale del substrato nell'area.

2 - Cretaceo inferiore - Giurassico superiore. Anche su questo orizzonte da valori delle isocrone rispettivamente a NE e a SW del permesso di 2200 ms., si giunge per discesa debole al valore di 2400 ms. dell'area di NW del permesso, dove si hanno massimi di depressione sinclinale con valori che si avvicinano ai 2.500 ms., sulla direzione NW-SE. Al motivo sinclinale corrisponde un intervallo stratigrafico del Miocene-Cretaceo anche in questo caso accentuato dalla faglia normale che interessa il suo fianco di risalita NE, in area esterna

al permesso. Nessun motivo strutturale positivo chiuso è pertanto possibile nell'area del permesso a questo livello.

3 - Lias inferiore - Trias superiore : Le isocrone denunciano un notevole approfondimento da SW verso NE, dei valori rispettivamente di 3000 ms a 3700 ms., per delineare così lungo tutto il bordo NE ed E del permesso un'area di profondo sinclinale diretto NW-SE e fortemente abbassata dalla faglia normale esterna di NE. Però, anche lungo il fianco SW della depressione sinclinale si rende manifesta una faglia normale diretta NW-SE e con abbassamento a NE, per cui in definitiva tutta la parte NE del permesso, praticamente corrispondente a più della sua metà areale, corrisponde ad una fossa diretta NW-SE con maggiori profondità verso E-SE. Non esiste di conseguenza nessuna possibilità di strutturazioni positive chiuse nell'intervallo, che, data la profondità dell'orizzonte considerato, si estende a buona parte delle serie calcareo-dolomitiche giurassiche.

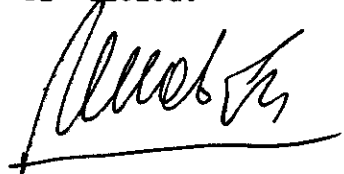
La conclusione strutturale alla quale possiamo giungere per il permesso è quindi quella che sulla direzione NW-SE, relativa grosso modo alla metà orientale del permesso, su tutti gli orizzonti della serie carbonatica miocenico-cretacea-giurassica si sviluppa una depressione sinclinale, più o meno direttamente connessa all'abbassamento per faglia normale, che a NE interessa la risalita in questo verso degli orizzonti, in particolare verso una zona d'alto esterno di NE sull'allineamento NW-SE e lungo la faglia inversa a vergenza NE.

Ci si trova quindi in un quadro strutturale regionale con andamenti e motivi plicativi appenninici, il cui sinclinale interno più o meno regolare, ma chiaramente orientato NW-SE, interessa l'area del permesso e comprende probabilmente i relativi ispessimenti delle serie cretaceo-giurassiche e maggiore conservazione dei termini miocenico-eocenici.

Nel quadro di questi aspetti strutturali vanno sottolineati alcuni aspetti conclusivi e valutativi dell'area ai fini di una eventuale ubicazione : in primo luogo la pratica assenza di motivi strutturalmente definiti e positivi sia mesozoici che terziari e tali da poter definire una ubicazione; in secondo luogo, facendo riferimento a tutti i possibili obiettivi della ricerca ed in mancanza di temi strutturali definiti, le eventuali trappole stratigrafiche e pinch-outs sia delle serie sabbiose plio-quadernarie che di quelle calcarenitico-blioclastiche cretaceo-giurassiche, non possono rivestire per la loro stessa incertezza quell'interesse che possa giustificare una ubicazione.

Nel complesso quindi vengono a mancare per l'area del permesso le motivazioni valide per una ubicazione. Di conseguenza nessun'area del permesso appare favorevole alla perforazione e si raccomanda pertanto la rinuncia del permesso "BR.95.SE."

IL GEOLOGO



RL.sb

Roma, 30.4.1973.