



RELAZIONE GEOLOGICA E CONTESTUALE PROGRAMMA DEI LAVORI RELATIVI ALL'ISTANZA DI PERMESSO "VITTORITO".

La zona oggetto della presente istanza di permesso è situata ad ovest del bacino Terziario di Pescara ed occupa la parte sovrascorsa più orientale della catena Appenninica. Il fronte di questo sovrascorrimento è ben individuato dalla faglia inversa del Morrone di età tardo Terziaria. Verso nord la zona è delimitata dal fiume Pescara, ad ovest dal Massiccio del Sirente ed a sud dal Monte Genzana.

Le possibilità petrolifere della zona oggetto dell'istanza vengono qui analizzate nel quadro generale degli elementi chiave necessari per l'accumulo di idrocarburi.

Rocce Madri. La zona sembra essere situata in un bacino con buone caratteristiche naftogeniche. Il campo di Alanno ha prodotto petrolio leggero a pochi chilometri a nord della zona richiesta e a circa 5 chilometri dal limite est del permesso richiesto vi è una manifestazione di olio pesante nel Miocene. Asfalto di probabile origine Triassica è presente nei calcari Cretacei nella zona di Celano. La distribuzione e lo spessore delle rocce madri nel sottosuolo della zona sono sconosciute in quanto non vi sono pozzi perforati, ma la presenza delle manifestazioni nella zona del sovrascorrimento del Morrone indicano la presenza di idrocarburi nella zona.

Rocce Serbatoio. Le rocce serbatoio primarie per la zona in esame sono la dolomia del Triassico ed i calcari di piattaforma

ma del Liassico inferiore. Un calo del livello isostatico nel Triassico superiore e nel Lias inferiore provocarono una emersione ed una esposizione subaerea dei carbonati della piattaforma Apulide e la carsificazione degli stessi con conseguente effetto positivo sulla porosità secondaria. Questo tipo di serbatoi è molto comune nei campi petroliferi scoperti nell'Italia peninsulare ed in Sicilia e dovrebbero essere presenti anche nella parte orientale dell'Appennino Centrale. Rocce serbatoio di buona qualità ma con estensione più limitata e frequenti cambiamenti di porosità sia in senso verticale che orizzontale sono presenti nel Cretacico superiore. Calcari corallini e detritici Cretacei affiorano nella Montagna del Morrone. Calcari simili a questi, anch'essi carsificati, producono nel campo petrolifero di Rospo Mare nell'Adriatico e in campi recentemente scoperti dell'Appennino Meridionale, nella provincia di Potenza.

Fratture da tettonismo sono un elemento importante per aumentare la permeabilità delle rocce serbatoio. Tali fratture dovrebbero essere state sviluppate durante i sovrascorrimenti del Terziario e nelle zone di faglie normali seguenti l'orogenesi.

Rocce di copertura. Il rischio associato alle rocce di copertura è considerato moderato. I depositi di flysch Miocenico che giacciono sotto i sovrascorrimenti come ad esempio nel tunnel dell'autostrada Aquila - Ascoli Piceno sarebbero una



eccellente copertura se si estendessero verso ovest al di sotto del sovrascorrimento del Morrone. Carbonati di bacino del Giurassico medio e del Cretaceo superiore dovrebbero essere presenti nella zona considerata.

Infine le anidriti Triassiche presenti nella formazione di Burano perforate nel pozzo Antrodoco -1 60 km a nord est della zona richiesta costituiscono un livello di scollamento tettonico e potrebbero costituire una buona copertura nelle zone al di sotto dei sovrascorrimenti.

Strutture. Il rischio associato alla presenza ed alla individuazione delle strutture è considerato piuttosto alto. Studi preliminari della geologia di superficie indicano la presenza di serie ripetute pendenti verso nordest tra la Valle Roveto e la Valle di Sulmona. La mancanza di contropendenze verso sud est fa pensare che queste formazioni siano causate da rotazioni associate con le faglie normali ribassanti verso ovest. In sostanza non sono state identificate in superficie strutture anticlinali adeguate e bisogna sperare che le prospezioni sismiche evidenzino delle strutture al di sotto delle formazioni sovrascorse. La carta regionale gravimetrica rivela la presenza di un alto gravimetrico al di sotto delle coperture Quaternarie e Terziarie nella parte ovest della Valle di Sulmona e potrebbe indicare la presenza di dolomie in una posizione strutturale alta in tale zona. Tale possibilità dovrà essere investigata con linee sismiche sperando in una

buona risoluzione.

Maturazione e intrappolamento degli idrocarburi. Studi geochimici regionali e le manifestazioni associate ai sovrascorrimenti indicano una possibile tarda generazione del petrolio. La generazione e la migrazione degli idrocarburi dovrebbero essere state quasi simultanee ed associate con l'approfondimento delle rocce madri dovuto ai sovrascorrimenti Terziari. Probabilmente le trappole strutturali associate ai sovrascorrimenti sono situate in posizione favorevole spaziale e temporale per ricevere gli idrocarburi.

In conclusione sembra che le possibilità petrolifere del permesso richiesto siano favorevoli. La ricerca sarà tuttavia resa difficile dalle complessità strutturali della zona, dagli alti costi associati alla ricerca geofisica in zone montuose e con affioramenti calcarei.

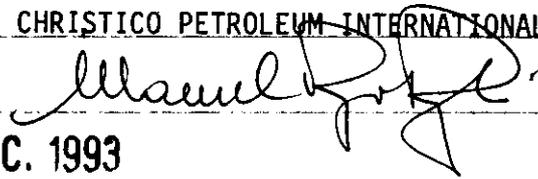
Il programma di lavoro proposto è focalizzato alla individuazione di strutture perforabili. Come esposto brevemente nella relazione tecnica, infatti il problema strutturale è assai complesso. Verranno eseguiti dei rilevamenti geologici di superficie, ma si pensa che non saranno di grande utilità per la definizione di strutture profonde.

L'unico indizio di possibile struttura è l'anomalia gravimetrica presente vicino a Sulmona. Il programma sismico inizierà con due linee sismiche da effettuare in questa zona per cercare di confermare questa possibile struttura.

Queste linee verranno rilevate con il sistema vibroseis con copertura multipla con 120 canali. Il costo di queste linee è stimato a circa 400 milioni di lire. Se necessario una terza linea verrà rilevata.

I dati di geologia gravimetrica e sismica verranno integrati e se verrà confermata la presenza di una struttura chiusa si provvederà a perforare un pozzo a circa 3.000 metri.

CHRISTICO PETROLEUM INTERNATIONAL COMPANY



Roma, **10 DIC. 1993**