

RELAZIONE GEO-MINERARIA RELATIVA ALLA ISTANZA DI
 PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GAS
 SOSI DENOMINATO CONVENZIONALMENTE "AGRIGENTO", DI
 HA 213.580 IN PROVINCIA DI AGRIGENTO E CALTANIS-
 SETTA.

1. Introduzione geologica e mineraria regionale

La Sicilia è suddivisibile in due province geologiche dalla
 congiungente Catania, Gela, Sciacca, Marsala.

1.1 Nella provincia a meridione di detta linea sono ubicate ad Est
 la piattaforma Iblea e ad Ovest quella di Banco Avventura (zona
 di Sciacca), formate da successioni in prevalenza carbonatiche
 del Mesozoico e del Terziario: in basso di ambiente di piattafor
 ma poco profonda, in alto di piattaforma più profonda.

La tettonica della zona è rigida, a fratture, con rigetti anche
 superiori ai mille metri.

Nella zona Iblea, da Naftia a Sud si sviluppa la F.ne Streppen
 sa (Trias), roccia madre di idrocarburi, la cui presenza è docu
 mentata verso Ovest fino al pozzo Rabbito, ma che potrebbe esten
 dersi ulteriormente verso Agrigento.

Nella zona Iblea sono ubicati i giacimenti ad olio di Ragusa, Ge
 la, Cammarata-Pozzillo, Ponte Dirillo, per i quali la roccia ma
 dre è sicuramente la F.ne Streppenosa.

La genesi degli idrocarburi è avvenuta a partire dal tardo Terzia
 rio e la migrazione ha riempito trappole impostatesi durante il
 Mesozoico.

1.2 Nella provincia a settentrione di detta linea sono presenti successioni di margine di piattaforma e di bacino, pelagiche, in prevalenza calcaree del Mesozoico e fliscioidi del Terziario, appartenenti a bacini diversi.

La base della successione mesozoica è rappresentata dalla F.ne Mufara, costituita da argille e marne calcaree nere (Carnico), considerata roccia madre di idrocarburi.

La tettonica della zona, originata da compressione orizzontale e gravità, ha originato pieghe fagliate ed imbrici.

Lo spostamento è avvenuto da NW e N durante il Terziario ed il Quaternario.

Nella parte centrale della provincia è ubicata la cosiddetta "fossa di Caltanissetta" nella quale si è accumulato un forte spessore di "serie traslata" costituita da sedimenti fliscioidi terziari. Lungo il margine sud e sud orientale questi sedimenti si accavallano sulla serie carbonatica dell'altopiano ibleo.

In questa provincia sono ubicati i giacimenti a gas di Gagliano, Bronte-S.Nicola, Feudo Grande e Casalini per i quali la roccia madre potrebbe essere costituita dalla F.ne Mufara. La genesi è iniziata nel tardo Terziario e la migrazione ha riempito trappole formatesi durante il Plio-Quaternario.

Tutta l'area è intensamente punteggiata di manifestazioni di metano; manifestazioni d'olio sono presenti nelle numerose miniere di zolfo. La presenza poi dei "Tripoli bituminosi" nella F.ne Gessoso-Solfifera, che debbono essere considerati non come "oil shales" ma come impregnazione di un sedimento ad opera di migrazioni da una roccia madre profonda, testimonia che nell'area è avvenuta o è in atto una diffusa naftogenesi.

2. Ubicazione del Permesso

L'area oggetto di istanza di permesso è localizzata lungo la costa meridionale dell'Isola tra Gela e Sciacca. Essa si estende su una superficie di ha 213.580 nelle province di Agrigento e Caltanissetta.

Geologicamente essa appartiene alla "fossa di Caltanissetta" e precisamente a quello che i rilievi gravimetrico e magnetometrico sembrano indicare come il suo margine meridionale.

I terreni affioranti sono costituiti da una serie prevalentemente argilloso-marnoso-arenacea che si estende in età dall'Oligo-Miocene al Plio-Quaternario e che comprende le formazioni : Flysch Numidico (o Collesano) e Argille variegata del Complesso Orogeno; Terravecchia, Gessoso-Solfifera e Ribera del Complesso Post-Orogeno.

Come si è detto questa serie è intensamente scompaginata per l'azione della tettonica di compressione e gravità che ha interessato tutta la regione cui l'area appartiene. Per questo motivo l'insieme di questi terreni è stato indicato globalmente come "serie traslata". Lo spessore totale di questa "serie traslata" non è conosciuto in quanto nessuno dei pochi pozzi eseguiti nell'area ha raggiunto il substrato in posto. Esso è ipotizzabile superiore ai 3000 metri.

3. Situazione strutturale e temi di ricerca

Sulla base delle informazioni geologiche regionali e delle conoscenze acquisite dall'esplorazione condotta in mare in questi ultimi anni, le trappole nell'area dell'istanza in oggetto possono essere date da:

- alti strutturali delimitati da faglie nella serie mesozoica in posto sotto la coltre dei sedimenti della "serie traslata" affiorante.

- strutture a pieghe e pieghe fagliate nella "serie traslata" affiorante.

I serbatoi possono essere costituiti da:

- top della serie carbonatica sigillato dai sedimenti argillosi della "serie traslata", nel caso in cui detta serie traslata si appoggi su una serie carbonatica erosa.
- F.ne Ragusa o Bonifato sotto un Terziario argilloso
- F.ne Inici al di sotto delle F.ni Giardini-Villagonia
- F.ne Taormina al di sotto della F.ne Streppenosa.

Questi tre ultimi casi possono verificarsi qualora il substrato della "serie traslata" sia costituito da una successione in posto e completa tipo quella dell'area iblea.

- Arenarie e sabbie nell'ambito della stessa "serie traslata"

Si può genericamente indicare come più probabili prospects a gas le arenarie della serie traslata; come più probabili prospects ad olio la successione carbonatica di substrato.

Sempre in base agli studi regionali effettuati risulta che l'area in oggetto ha raggiunto temperature favorevoli alla maturazione della roccia madre di idrocarburi, sicuramente presente nel sottosuolo, sia essa Mufara o Streppenosa.

4. Programma dei lavori

La ricerca nell'area si presenta senza dubbio molto difficile e rischiosa. Il motivo è essenzialmente dovuto alla scarsità di informazione sullo spessore della "serie traslata" e sulla situazione strutturale del suo substrato, certamente disarmonica

rispetto a quella della "serie traslata" sovrastante.

Dette informazioni possono ottenersi solo con il rilevamento sismico e per esperienza acquisita in zone similari, il responso sismico è molto influenzato dallo scompaginamento tettonico e con seguente discontinuità laterale della serie superficiale.

A tratti tutto questo può costituire un vero e proprio scherzo alla penetrazione delle onde elastiche, altrove segnali organizzati per caso possono simulare un panorama strutturale del tutto inesistente.

In queste condizioni operare in aree limitate può significare la completa impossibilità ad ottenere un quadro sufficientemente valido della situazione stratigrafico-strutturale. Si è quindi optato per un'istanza di permesso sufficientemente ampia nel tentativo di ovviare, ove l'informazione sismica non sia del tutto assente, all'inconveniente di cui sopra.

Con queste premesse si dovrà soprattutto puntare ad un rilevamento sismico eseguito con le tecnologie più aggiornate e curando al massimo la qualità delle informazioni ottenute.

Per meglio impostare detto rilevamento è previsto un raffittimento del rilievo gravimetrico già esistente. Una campagna geologica sarà effettuata con lo scopo di controllare la situazione strutturale di superficie e quindi scegliere le aree che meglio si addicano all'ubicazione di linee sismiche regionali.

L'entità dei rilievi geofisici e geologici è indicata nel programma tecnico-finanziario allegato all'istanza di permesso.

2 1 LUG. 1977