

All'ASSESSORATO IND. COMM. ART. - Regione SICILIANA

Via Trinacria, 36

Prot. n° 3093

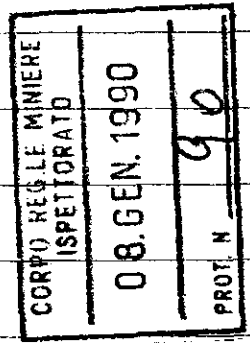
PALERMO

tramite

CORPO REG. DELLE MINIERE - Isp. - Serv. Idrocarburi

Via Trinacria, 36

PALERMO



ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI

LIQUIDI E GASSOSI "ROCCA BUSAMBRA", NELLE

PROVINCIE DI PALERMO, TRAPANI e AGRIGENTO.

Esini Raffaele

L'ENTE Minerario Siciliano con sede in
Palermo, Via Ugo La Malfa 169, istituito con
L.R.S. n° 2 dell'11/1/1963, c.f. 00118680826

chiede

a Codesto Assessorato, ai sensi della su citata
Legge e della Legge Regionale Siciliana 20.03.1950
n° 30, integrata da quella del 01.10.1956 n° 54,
in quanto compatibile, che gli venga accordato il
permesso di ricerca per idrocarburi liquidi e
gassosi, denominato convenzionalmente "ROCCA
BUSAMBRA". Il permesso ha un'estensione di ha
214.800 e ricade nelle Province di Palermo,
Trapani e Agrigento.

L'area interessata dalla presente
istanza è individuata sugli allegati piani

topografici, rispettivamente alla scala 1:100.000 ed alla scala 1:25.000, la linea nera continua passante per i vertici che vengono nel seguito elencati, unitamente alle singole coordinate geografiche rilevate graficamente sullo stesso piano:

- A) Punto trigonometrico q. 14 m - Torre Colonna
- B) Punto di contatto con la linea di costa del prolungamento della congiungente il vertice C ed il km 54 della SS n. 187;
- C) Punto trigonometrico q. 253 - Cozzo di Lepre
- D) Punto quotato q. 382 - Poggio Frumento
- E) Punto trigonometrico q. 1197 - M. Colomba
- F) Punto trigonometrico q. 1211 - Pizzo di Casa

Coordinate geografiche

Vertici	Longitudine	Latitudine
A	1° 08' 03",23	38° 01' 58",76
B	0° 32' 42",29	38° 02' 38",73
C	0° 32' 48"	37° 49' 33",50
D	0° 34' 55"	37° 39' 34",50
E	0° 54' 03"	37° 42' 34"
F	0° 59' 34"	37° 50' 32",50

Dal vertice A al vertice B la delimitazione segue la linea di costa.

Alla presente istanza, come parte

integrante della stessa si allegano:

n° 1 copia della stessa,

n° 2 copie della relazione geologico-mineraria,

n° 2 copie del programma tecnico-finanziario
relativo ai tre periodi triennali di validità
del permesso,

n° 6 copie della planimetria su fogli originali
I.G.M. alla scala 1:100.000,

n° 1 copia della palanimetria su tavolette
originali I.G.M., alla scala 1:25.000,

n° 6 copie della monografie dei vertici alla scala
1.25.000.

Distinti saluti.

Palermo, **21 DIC. 1989**

Ente Minerario Siciliano

Il Presidente

ENTE MINERARIO SICILIANO

IL PRESIDENTE.

Prof. Carlo Sara



AGIP S.p.A.
GERM



RELAZIONE GEOMINERARIA RELATIVA
ALL'ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA DI
IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI DENOMINATO
CONVENZIONALMENTE

"ROCCA BUSAMBRA"

DI HA 214.800 NELLE PROVINCIE DI
PALERMO, TRAPANI E AGRIGENTO

Il Responsabile
Dr F. Frigoli

ELENCO DEGLI ALLEGATI

A11. 1 - CARTA INDICE SCALA 1:500.000

A11. 2 - UBICAZIONE DEI RILIEVI SISMICI ESEGUITI SCALA 1:100.000

A11. 3 - CARTA GEOLOGICA AREA M. KUMETA - ROCCA BUSAMBRA
SCALA 1:50.000

A11. 4 - CARTA GEOLOGICA DEI MONTI DI PALERMO SCALA 1:50.000

A11. 6 - SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA



1) Introduzione geologica regionale

Per caratteristiche tettoniche e strutturali la Sicilia occidentale può essere suddivisa in varie fasce che rappresentano tutta l'evoluzione dell'orogene.

L'avampese è rappresentato dalla zona di Sciacca e dall'alto di Mazara con sedimenti della piattaforma Trapanese interessati da tettonica prevalentemente distensiva o trascorrente.

La zona di catena a pieghe è rappresentata dalla dorsale di Lippone e dalla sinclinale di Salemi, mentre quella a faglie inverse è rappresentata da Montagna Grande e M. Magaggiaro.

La serie sedimentaria è sempre quella di piattaforma Trapanese.

La catena a falde è rappresentata dai Monti Sicani, da Rocca Busambra e Monte Kumeta e dai Monti di Palermo. Rocca Busambra e Monte Kumeta sono costituiti da rocce della serie Trapanese, i Sicani e la parte meridionale dei Monti di Palermo da rocce del bacino Imerese e la parte settentrionale dei Monti di Palermo da rocce della piattaforma Panormide.

Sono quindi rappresentati tutti i domini paleogeografici che si erano individuati già in età triassica : piattaforma esterna, bacino Imerese e piattaforma interna.

Alcuni lembi di Argille Scagliose rappresentano il dominio Tetideo.

Una serie di faglie trascorrenti destre di età plio-pleistocenica ha notevolmente complicato la disposizione planimetrica dei vari elementi descritti.

Nella Sicilia occidentale è stato finora scoperto un solo giacimento a gas, quello di Mazara-Lippone, in livelli porosi della F.ne Terravecchia strutturati al margine della sinclinale di Salemi.

Nel bacino quaternario di Marinella, un pozzo aveva dato una piccola produzione di gas.

Il pozzo Marineo 1, ubicato a Sud di M. Kumeta, ha avuto manifestazioni di olio e di bitume e nell'area di M. Kumeta e di Rocca Busambra si hanno in superficie manifestazioni di bitume.

2) Ubicazione del permesso

Il permesso è ubicato nella Sicilia occidentale e comprende l'area dei Monti di Palermo, di Piana degli Albanesi, di M. Kumeta e di Rocca Busambra prolungandosi verso S-O lungo il margine dei Monti Sicani.

Esso si estende su una superficie di ha 214.800 nelle provincie di Palermo, Trapani e Agrigento.

3) Situazione geologica

L'area dell'istanza si sviluppa nella zona di catena con sovrascorrimenti.

Le serie affioranti sono molto differenti a seconda che si osservino le serie di piattaforma interna, le serie di bacino e le serie di piattaforma esterna.

Nella piattaforma Panormide sono state riconosciute due serie corrispondenti a diverse unità tettoniche.

L'unità Monte Gallo-Monte Palmeto ha la serie:

- Marne e calcilutiti a radiolari e lamellibranchi con intercalazioni di calcareniti risedimentate.

F.ne Mufara età: Carnico

- Calcari stromatolitici e loferitici di piana tidale e calcari a megalodonti e coralgali (laguna di retroscogliera)

età: Trias sup.-Lias inf.

Hiatus



- Calcari stromatolitici, calcilutiti ad alghe, calcareniti oolitiche e breccie a nerinee (piana tidale, retroscogliera e scogliera) età: Malm-Creta inferiore
- Biolititi a caprinidi, calcareniti e breccie a frammenti di rudiste (scogliera e margine piattaforma) età: Creta superiore-Paleocene
- Calcareniti a macroforaminiferi e briozoi età: Eocene
- Argilliti siltose nerastre ed arenarie quarzose F.ne Flysch Numidico età: Oligocene-Miocene inf.

L'Unità di Cozzo di Lupo, più esterna della Monte Gallo, si differenzia da quest'ultima principalmente in due punti:

- al di sopra della F.ne Mufara, si è deposta una unità litologica costituita da breccie risedimentate del Trias superiore (F.ne Fanusi)
- sopra la F.ne Fanusi si sviluppano calcari di reef e di fore reef, di età Trias sup.-Lias inf., ricoperti da calcari rossastri, nodulari, talvolta silicizzati, di tipo rosso ammonitico, del Lias sup.-Malm.

Si è quindi in presenza di una progradazione della scogliera sopra il bacino e di una successiva trasgressione marina.

Le serie di bacino sono molto diverse a seconda che si osservino i Monti di Palermo o i Sicani.

Nei Monti di Palermo la serie è costituita da:

- Argilliti giallastre, biocalcareni, marne nere e brecciole gradate.
F.ne Mufara età: Carnico
- Calcareniti gradate e laminate grigiastre a noduli di selce in depositi di scarpata.
F.ne Mirabella età: Trias sup.

- Doloareniti e breccie dolomitiche risedimentate con livelli a megabreccie.

F.ne Fanusi età: Lias inf.

- Argilliti silicee, radiolariti e marne a radiolari con intercalazioni di breccie risedimentate e di calcareniti.

F.ne Crisanti età: Lias sup.-Creta

- Calcilutiti e calcesiltiti rossastre alternate a marne.

F.ne Caltavuturo età: Creta sup.-Eocene

- Argilliti brunastre con intercalazioni di quarziti.

F.ne Flysch Numidico età: Oligocene-Miocene inf.

La serie dei Monti Sicani è costituita da :

- Argille varicolori e nerastre, calcari nerastri e grigi, talora microbreccie.

F.ne Mufara. Età: Carnico.

- Alternanze di dolomie massicce, dolomie stratificate e calcari neri con selce.

Equivalentente marginale della formazione Scillato.

Età: Norico-Lias.

- Radiolariti brune e verdi e calcari selciferi .

F.ne Crisanti. Età: Giurassico

- Calcari marnosi e marne grige o rossastre con livelli di microbreccie. Nella zona meridionale (M. Genuardo) presenza di megabreccie ad elementi liassici.

F.ne : Caltavuturo (Scaglia). Età : Cretacico-Eocene.

- Arenarie poco cementate in banconi massicci ed alternanze di argille e arenarie galuconitiche.

F.ni Corleone e Bonifato. Età : Oligocene-Burdigalliano

oppure

- Alternanze di arenarie quarzitiche a cemento siliceo e di argille brune

Formazione: Flysch Numidico. Età: Oligocene-Burdigalliano



Un'analisi delle due serie bacinali illustrate porta a concludere che sono affioranti solo le serie marginali rispettivamente interna ed esterna mentre la parte relativa al centro del bacino è completamente obliterata da sovrascorrimenti.

La serie di piattaforma trapanese, rappresentata nella sua facies marginale in M. Kumeta e in Rocca Busambra, è costituita da:

- Calcari massicci, bianchi, pseudoolitici, di piattaforma aperta.

F.ne Inici età: Lias

- Calcari argillosi, nodulari, verdastri o rossastri.

F.ne Buccheri età: Dogger-Malm

- Calcari bianchi, porcellanacei, a frattura concoide, con liste di selce.

F.ne Chiaramonte (Busambra) età: Titonico-Creta inf.

- Marne e calcari marnosi bianchi o rossastri con liste e noduli di selce.

F.ne Amerillo (Scaglia) età: Creta sup-Eocene.

- Argille, marne ed arenarie glauconitiche.

F.ne Bonifato età: Oligocene-Burdigaliano.

Le formazioni tardo e post orogene sono rappresentate da :

- Marne bluastre e grigie

Formazione: Marne di S. Cipirello.

Età : Burdigalliano sup-Tortoniano

- Marne sabbiose, arenarie e conglomerati

F.ne Terravecchia. Età: Tortoniano

- Calcari, marne, banchi di gesso e diatomiti.

F.ne Gessoso Solfifera. Età: Messianiano

- Marne e calcari marnosi

F.ne Ribera mb Trubi. Età: Pliocene inf.

- Argille, argille sabbiose e marne

F.ne Ribera mb Narboné. Età: Pliocene med.-Pleistocene

L'area è stata interessata da due differenti fasi tettoniche. La prima fase, di tipo compressivo, ha provocato il sovrascorri-mento sia della serie trapanese di margine che della serie di ti-po Sicano sopra la porzione più esterna della piattaforma trapa-nese.

Questa fase tettonica è databile tra il Burdigalliano e il Torto-niano.

Una seconda fase, di tipo trascorrente destro, si è avuta dopo il Pliocene inferiore ed è a questa fase che si deve l'attuale com-plicazione strutturale dell'area con una alternanza in senso N-S dei vari domini paleogeografici.

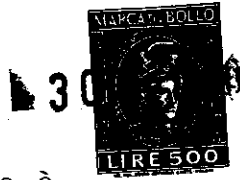
4) Situazione strutturale e temi di ricerca

L'interpretazione di alcune linee sismiche, rilevate nell'area in regime di permesso di indagine, ha mostrato che le masse sovra-scorse di M. Kumeta, Rocca Busambra e dei M. Sicani rappresentano uno spessore piuttosto limitato e che al di sotto di questo è presente un orizzonte che viene interpretato come top della serie carbonatica "in posto".

Questa serie non è mai stata esplorata con pozzi dato che l'unico sondaggio nell'area (Marineo 1) si è fermato nell'ambito della serie sovrascorsa di M. Kumeta.

In corrispondenza delle linee di trascorrenza questo orizzonte assume delle strutturazioni positive del tipo Flower structure.

Il reservoir principale dovrebbe essere la F.ne Inici, equivalen-te della F.ne Siracusa, reservoir dei campi di Cammarata, Perla e Vega, anche se non si possono escludere reservoir secondari nel-l'ambito della serie carbonatica.



Per quanto riguarda i Monti di Palermo, un tema potenziale è rappresentato dalla F.ne Fanusi che potrebbe fornire il reservoir mentre la source rock potrebbe essere costituita dalla F.ne Mufara.

Tuttavia questo tema può essere perseguito solo nelle falde sepolte.

5) Programma dei lavori

Per l'area a sud di M. Kumeta l'esecuzione di rilievi sismici non dovrebbe presentare particolari difficoltà operative mentre una cura particolare andrà posta nella scelta dei parametri di acquisizione allo scopo di evidenziare gli orizzonti profondi corrispondenti alla serie in posto.

Nella ricostruzione strutturale particolare cura dovrà essere posta nel riconoscimento delle faglie trascorrenti.

Per quanto riguarda l'area dei Monti di Palermo si devono invece prevedere notevoli difficoltà legate alla topografia per cui potrebbe essere necessario ricorrere a linee helidrill.

Per giungere ad una buona esplorazione dell'area, tenuto conto della sismica già eseguita, possono essere necessari i seguenti lavori:

I periodo : studi e rilievi geologici, rilievo di 50 Km di linee sismiche ed esecuzione di un pozzo alla profondità di 4.500 m; onere totale del periodo L. 10.900×10^6 .

II periodo : rilievo di 100 Km di linee sismiche ed esecuzione di un pozzo alla profondità di 4.000 m; onere totale del periodo L. 10.500×10^6 .

III periodo : rilievo di 50 Km di linee sismiche ed esecuzione di un pozzo alla profondità di 3500 m; onere totale del periodo L. 7.750×10^6 .

Agip SpA

GERM

SICILIA "ZONA 5"

Alleg.

ISTANZA DI PERMESSO ROCCA BUSAMBRA CARTA INDICE

1

AUTORE

DISEGNATORE

DATA

NOVEMBRE '88

SCALA

1:1000000

DISEGNO N°

29/14

Foglioli 1 100000



1989

