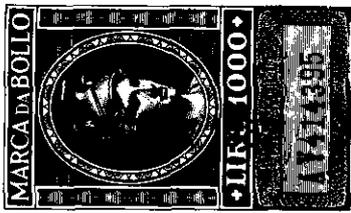


10 2845

14.1



1982

All. "C" all'istanza di -BR-SE

RELAZIONE GEOLOGICA

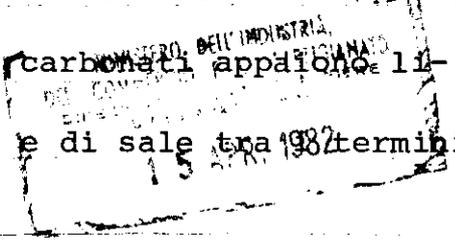
OBIETTIVI E TEMI DI RICERCA

L'area oggetto della presente istanza è situata nella zona "B" del Mare Adriatico, adiacente alla costa molisana.

Si tratta di un'area già interessata da precedenti ricerche ed esplorata da due soli sondaggi (BR.48.IR 1, perforato nel 1971, ed Euridice 1, perforato nel 1982) ubicati lungo il litorale, a circa 2 Km l'uno dall'altro.

Dal punto di vista geologico regionale, detta area appartiene alla piattaforma pugliese, in corrispondenza della quale si è deposta, in ambiente di mare poco profondo, una potente successione dal Triassico Superiore al Cretacico.

I litotipi di questa serie di piattaforma sono essenzialmente carbonatici nel Cretacico e nel Giurassico, mentre nel Triassico oltre ai carbonati appaiono livelli di anidriti, di argille e di sale tra i termini più antichi.



Dallo studio dei pozzi perforati nelle zone adiacenti e dai dati geofisici regionali, la successione stratigrafica e l'assetto strutturale dell'area possono essere sintetizzati nei seguenti termini.

## 2. SUCCESSIONE STRATIGRAFICA

### TRIASSICO

Il Triassico è costituito essenzialmente da dolomie, anidriti e nei livelli più bassi da sale (pozzo Ernesto 1).

Lo spessore totale del Trias nell'area considerata, (comunque dell'ordine di qualche migliaio di metri) è sconosciuto poiché nessun pozzo ne ha raggiunto la base.

### GIURASSICO

Alla sommità delle evaporiti triassiche si rinviene un potente e monotona serie di dolomie e di calcari dolomitici in generale ascritti al Giurassico. Dato il particolare ambiente di sedimentazione (piattaforma) permangono dubbi sulla definizione litostratigrafica della base e della sommità della serie dolomitica.

In generale il limite inferiore viene fatto coincidere con la fine della deposizione delle anidriti, mentre invece il limite superiore risulta piuttosto difficile da definirsi poiché la serie calcareo-dolomitica continua senza apprezzabili cambiamenti nel Cretacico Inferiore.

Lo spessore della serie dolomitica Giurassica è piuttosto notevole e si aggira intorno a qualche migliaio

di metri.

3.

#### CRETACEO INFERIORE

Come già accennato precedentemente il Cretaceo Inferiore, in continuità di sedimentazione con il sottostante Giurassico, è rappresentato dalla stessa serie di dolomie e calcari dolomitici.

Per quanto riguarda la definizione del limite superiore della serie dolomitica e soprattutto per le conseguenze sotto l'aspetto geo-minerario (accumulo dell'olio di Rospo), va ricordato un fenomeno verificatosi nel Cretacico Superiore e protrattosi nel Paleogene e nel Miocene Inferiore.

La presenza di argille e marne rossastre nella serie cretacica attraversata dai sondaggi Rospo Mare e Vasto Mare evidenzia una fase di emersione perdurata fino al Miocene Inferiore.

Durante questa lunga fase di emersione si è imposto un diffuso fenomeno di carsismo, secondo quanto risulta dai pozzi perforati nell'area.

Pertanto i calcari cretacici a porosità e permeabilità primarie pressoché nulle causa l'abbondanza del fango micritico, rappresentano ora una buona roccia serbatoio a porosità e permeabilità secondarie.

Il potenziale petrolifero di questo serbatoio è dimostrato dall'interessante mineralizzazione ad olio del

4. vicino campo di Rospo.

#### MIOCENE MEDIO

Sulla superficie morfologica rappresentata dalla sommità dei calcari cretacici, si è depositata trasgressiva una serie (in genere di modesto spessore, 50-100 metri nell'area in istanza) di calcari organogeni e detritico-organogeni del Miocene Medio. Anche questi calcari costituiscono una buona roccia serbatoio e infatti risultano mineralizzati nei pozzi Rospo Mare.

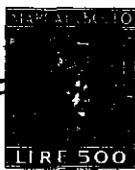
#### MIOCENE SUPERIORE

A chiusura del ciclo sedimentario miocenico si sono depositati livelli di marne e anidriti che costituiscono un'ottima copertura per i sottostanti serbatoi del Miocene Inferiore e del Cretaceo Inferiore.

Lo spessore delle marne e anidriti è molto variabile e va, per esempio, dagli 86 metri del pozzo Elisabeth 1 alla totale assenza nei pozzi Vasto Mare 1 e punta Penna Mare 1.

#### PLIOCENE

Trasgressive sulla serie miocenica (in certe aree parzialmente erosa) si sono depositate le argille marnose del Pliocene Inferiore seguite da argille con episodi di sabbie, irregolarmente distribuite, del Pliocene Medio-Superiore.



Lo spessore medio del Pliocene (incluso il Quaternario) non è molto elevato (1500 metri circa) poiché l'area in istanza era situata sulla soglia, poco subsidente, che separava il bacino bradanico da quello adriatico.

I corpi sabbiosi del Pliocene Medio-Superiore costituiscono un ulteriore obiettivo della ricerca come ampiamente dimostrato dai numerosi giacimenti a gas del bacino del Bradano e, dal vicino campo di S. Stefano Mare.

#### ASSETTO STRUTTURALE

L'interpretazione delle linee sismiche in nostro possesso evidenzia un panorama tettonico tipico delle aree di piattaforma carbonatica caratterizzato dalla presenza di "horst" e "graben" generalmente poco accentuati e orientati grosso modo NW-SE.

A uno di questi "horst" è legato il campo a olio di Rospo Mare, situato immediatamente a settentrione dell'area in istanza.

Fra il campo di Rospo e la costa (tra Termoli e Vasto) ovverosia in corrispondenza dell'area in istanza, le nostre ricostruzioni sismiche sembrano individuare alcune direttrici tettoniche parallele quali:

- un graben immediatamente a Sud dei pozzi Vasto Mare;

6. - un horst situato pressappoco nella parte NE dell'area in istanza non perforato (infatti il pozzo Gina 1 ubicato su questo trend non ha raggiunto il substrato calcareo);
- un graben individuato dal pozzo Elisabeth 1;
  - un horst sulla costa (l'alto di Petacciato) recentemente esplorato con esito negativo dal pozzo Euridice 1.

#### OBIETTIVI E TEMI DI RICERCA

Abbiamo visto nella parte dedicata alla stratigrafia che esistono nell'area in istanza rocce serbatoio a livello del Cretacico Inferiore (dolomie e calcari dolomitici fratturati), del Miocene Inferiore (calcari detritici e detritico-organogeni) e del Pliocene Medio-Superiore (sabbie).

Abbiamo altresì visto nella parte dedicata all'assetto strutturale che possono esistere situazioni strutturali a livello del substrato carbonatico tali da giustificare la continuazione dell'esplorazione, quali l'horst situato nella parte NE dell'area in istanza.

Pertanto l'obiettivo principale della ricerca è costituito dall'esplorazione dei calcari detritici e detritico-organogeni del Miocene Inferiore e dalle dolomie e calcari dolomitici del Cretaceo Inferiore

in tema strutturale.

7.

Un ulteriore obiettivo è rappresentato dai livelli sabbiosi della serie del Pliocene Medio-Superiore, sia in situazione di trappola di tipo stratigrafico, sia in trappole di tipo strutturale in corrispondenza degli "horsts" del sottostante substrato carbonatico.

La Società istante si rende conto che altre Compagnie hanno operato nell'area per un lungo periodo, tuttavia ritiene che l'area, data la vicinanza del giacimento a olio di Rospo a Est, del giacimento a gas di S. Stefano Mare a Nord e del giacimento a gas di Cuppello - S. Salvo ad Ovest, debba essere ulteriormente esplorata.

Roma, 14. APR 1982

ESPLORAZIONI ONSHORE-OFFSHORE ITALIA S.p.A.

*John Weldon Derouen*

(John Weldon Derouen)