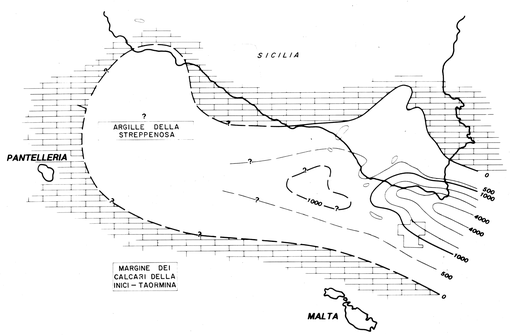
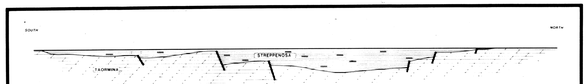
1. TRIAS

Durante il Trias la piattaforma della Sicilia meridionale era situata sul margine Sud della Tetide. In questo periodo prevalsero condizioni generali di stabilità portando alla formazione di una ampia piattaforma di tipo Bahamiano "TAORMINA". Le dolomie della Taormina sono il serbatoio nei campi ad olio di Gela, Ragusa e Nilia. Le porosità hanno valori che si aggirano intorno al 10%. La produttività dei pozzi (fino a 3000 bopd nel campo di Gela) dipende dalla presenza di un buon sistema di fratture.

2. TRIAS SUP – LIAS INF.



DISTRIBUZIONE DELLE FACIES DEL TRIAS SUP. – LIAS INF.

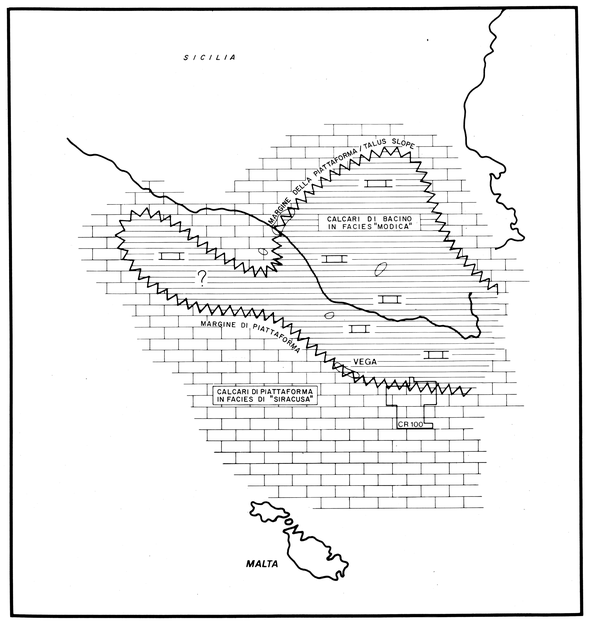


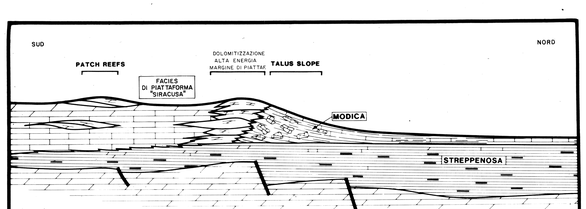
RAPPORTI DI SEDIMENTAZIONE ALLA FINE DEL TRIASS

DEPOSIZIONE DELLE ROCCE MADRI DELLA STREPPENOSA

La dislocazione della piattaforma carbonatica del Trias diede luogo a blocchi fagliati orientati lungo direttici WNW-ESE.
La formazione di un locale bacino profondo tra la Sicilia sud-orientale e Malta, portò allo sviluppo di condizioni di sedimentazione di ambiente anaerobico. Si sedimentarono argille nere e calcari ricchi in materia organica: "Streppenosa". Queste argille sono coeve con i calcari depositi ai margini del bacino. La mappa e la sezione mostrano l'ubicazione e i rapporti tra le facies del bacino della Streppenosa.

3. LIAS MEDIO-SUPERIORE





RELAZIONI TRA GLI AMBIENTI DI SEDIMENTAZIONE ALLA FINE DEL LIAS

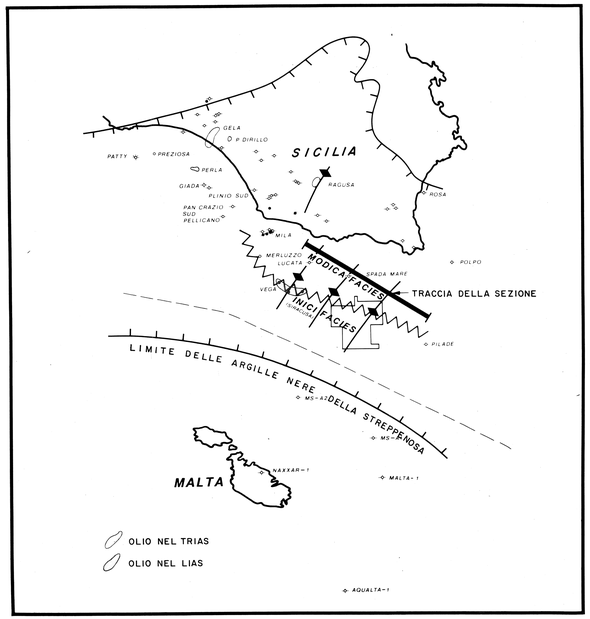
SEDIMENTAZIONE DELLE ROCCE SERBATOIO DELLA SIRACUSA

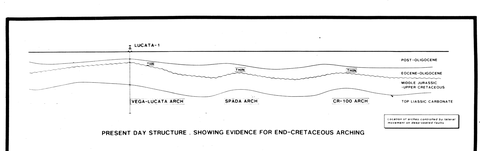
Una generale regressione su tutta l'area portò alla riduzione del bacino profondo.
Successivamente si verificò un ringiovanimento della piattaforma e si ristabilì un margine di scogliera allungato in direzione ESE dal campo di Vega attraverso la parte Nord del CR 100. Il trend del margine di scogliera è controllato dal sottostante reticolo di faglie tardo Triassiche.
La presenza di diversi ambienti di sedimentazione, portò alla deposizione di diversi tipi di rocce carbonatiche; esse vanno da calcari di piattaforma a sedimenti di talus slope a calcari di bacino. Un ottimo serbatoio è presente nella zona di transizione tra il margine di piattaforma e il talus slope, "Siracusa". Questa formazione rappresenta il serbatoio nel campo ad olio di Vega. La "Modica" è costituita dai calcari di bacino.

4. GIURASSICO MEDIO

Durante questo periodo si verificò una generale transgressione mentre sull'intero bacino aumenta la velocità di subsidenza con conseguente deposizione di argille e marne di ambiente pelagico riferite alla formazione "Buccheri".
Questa formazione rappresenta la roccia di copertura per la "Siracusa".

5. FINE DEL CRETA





PRESENT DAY STRUCTURE , SHOWING EVIDENCE FOR END-CRETACEOUS ARCHING

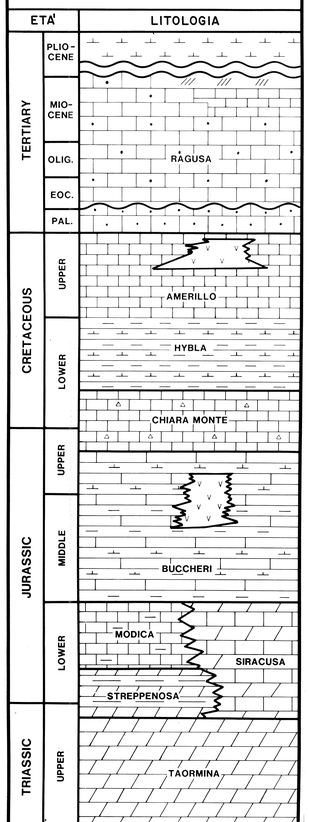
FORMAZIONE DELLE PIEGHE E TRAPPOLE

Condizioni di acque profonde perdurarono dal Giurassico med. alla fine del Cretaceo, quando l'attività tettonica riprese, principalmente lungo faglie già esistenti. Il sollevamento della parte a terra del bacino portò ad una inclinazione regionale verso Sud. Faglie trascorrenti, evidenziate nella parte alta del Terziario (Pliocene), iniziarono alla fine del Cretaceo. Queste portarono allo sviluppo di pieghe orientate NNE-SSW, le più evidenti sono:

- Onshore di Ragusa
- Collegamento del campo di Vega con l'area di Lucata.
- Attraverso il pozzo di Spada.
- Attraverso il CR 100.

L'età delle pieghe è provata dalla presenza di onlap e dall'assottigliamento del Terziario inf. sul Cretaceo piegato ed eroso in corrispondenza di alti strutturali.
Studi eseguiti sulla temperatura e velocità di accumulo indicano che l'olio era in grado di migrare ed accumularsi durante la formazione delle strutture.

SCHEMA STRATIGRAFICO



LAGMO
International Oil Development Limited

SICILIA-CR 100

EVOLUZIONE GEOLOGICA

Allegato 3