

AGIP S.p.A.
DESI/PIED



II^o PR^o
610756

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA
ALL'ISTANZA DI PROROGA
DEL PERMESSO C.R130.AG

Il Responsabile
Dr. L. Burbi

S. Donato Mil. se, 31.01.1996
Rel. PIED nr. 013/96.

I N D I C E

1 - DATI GENERALI E STORIA LEGALE DEL PERMESSO	pag. 3
2 - ATTIVITA' D'ESPLORAZIONE SVOLTA NEL PERMESSO	pag. 3
2.1 - Sismica	pag. 3
2.2 - Perforazioni	pag. 3
3 - STRATIGRAFIA E TETTONICA	pag. 5
4 - PROSPETTIVE MINERARIE E CONCLUSIONI	pag. 6
5 - PROGRAMMA LAVORI	pag. 7

ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

Fig. 1 - Mappa di locazione

Fig. 2 - Profilo litostratigrafico pozzo Genziana 1 Dir. A

All. 1 - Isobate top Gessoso Solfifera - 1:50.000



1 - DATI GENERALI E STORIA LEGALE DEL PERMESSO

L'area del permesso di ricerca di idrocarburi C.R130.AG è situata nell'offshore Ibleo, ed è delimitata a Nord dalla linea di costa, a Sud dalla isobata dei 200 m ad Est dalla Concessione C.C3.AG e ad Ovest confina con un'area libera. La superficie dell'area è di 39978 ha (Fig. 1).

DATA DI ASSEGNAZIONE	16.04.1987
DATA CONSEGNA DECRETO	30.05.1987
SCADENZA 1° PERIODO	16.04.1993
SCADENZA 1ª PROROGA	16.04.1996
SCADENZA 2ª PROROGA (DEFINITIVA)	16.04.1999
SCADENZA IMPEGNI - SISMICA	30.05.1989 ASSOLTI
PERFORAZIONE	30.05.1989 ASSOLTI

2 - ATTIVITA' D'ESPLORAZIONE SVOLTA NEL PERMESSO

2.1 - Sismica

Nell'area del permesso sono stati eseguiti i seguenti rilievi sismici:

Rilievo sismico 3D

Per meglio definire l'assetto strutturale dell'area è stato registrato nel periodo 29.2-10.4.88 un rilievo sismico 3D esteso anche al vecchio Permesso G.R7.AG; complessivamente sono stati acquisiti 7665 km di linee sismiche di cui 5059,4 km sul Permesso C.R130.AG, con una copertura di superficie 3000% ed un'area totale di circa 249 km².

Rilievo sismico 2D

Nel Giugno 1991 sono stati acquisiti circa 300 km di linee sismiche dalla Società contrattista WESTERN con copertura 6000% e sorgente di energia AIRGUN.

Il suddetto rilievo si proponeva di evidenziare eventuali culminazioni strutturali nella parte nord del permesso, in una zona al di sotto della falda di Gela dove il segnale sismico era particolarmente scadente.

Nel primo periodo di proroga, per migliorare il segnale in questa area si è applicato su una linea sismica un nuovo metodo di processing denominato PSDM (Pre Stack Depth Migration) che permettesse di migliorare il segnale al di sotto della falda di Gela.

La successiva reinterpretazione non ha però evidenziato strutture ai carbonati.

2.2 - Perforazioni

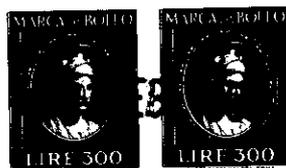
Durante la vigenza del permesso si è perforato 1 pozzo, GENZIANA 1 e 1 Dir.

Precedentemente nell'area attuale erano stati perforati i pozzi PALMA 1, PALMA 2 e 3.

GENZIANA 1 e 1 DIR. A

Il pozzo GENZIANA 1 aveva lo scopo di esplorare una struttura anticlinalica con un duplice obiettivo minerario: i calcari Liassici della F.ne Siracusa e le dolomie triassiche delle F.ni NOTO-SCIACCA. La culminazione strutturale dell'obiettivo triassico è risultata leggermente spostata verso NW rendendo necessaria una deviazione a 3861 m fino alla T.D. di 5600 m (- 5367 m) (1 Dir. A).

Il pozzo è risultato sterile in quanto ha raggiunto i due obiettivi in posizione strutturale più bassa del previsto.



E' stata rilevata una buona manifestazione ad olio (6° API) a 4790 m nel fango, in corrispondenza di una zona fratturata (v. Fig. 2).

3 - STRATIGRAFIA E TETTONICA

L'area del permesso in esame si colloca nel settore centro-orientale del Canale di Sicilia ed è caratterizzata dalla sequenza litostratigrafica schematizzata in Fig. 2 (Genziana 1 Dir. A - profilo litostratigrafico).

Dal Triassico superiore fino al Retico p.p. si è avuta la deposizione in ambiente subtidale a sopratidale - evaporitico delle dolomie della F.ne Sciacca passanti a calcari ed argille della F.ne Noto. Durante il Retico p.p. - Hettangiano il rifting legato all'apertura della Tetide produce uno smembramento della piattaforma norica con la formazione di un bacino euxinico rapidamente subsidente in cui si depositano potenti coltri di argille nere e calcari (F.ne Streppenosa) con livelli basaltici.

La deposizione della F.ne Streppenosa termina alla fine dell'Hettangiano quando una brusca regressione provoca il prograding della piattaforma della F.ne Inici su zone meno profonde e subsidenti del bacino della Streppenosa.

Nel Lias-Dogger la piattaforma liassica subisce un generale smembramento con successivo annegamento a causa di una intensa fase tettonica distensiva con orientamento NO-SE e NE-SO, la quale è accompagnata da una notevole attività vulcanica (basalti).

Nella zona si instaurano condizioni di mare profondo con la deposizione di potenti coltri di calcari e marne con livelli vulcanici intercalati, appartenenti alla F.ne Rosso Ammonitico.

La batimetria si uniforma durante il Malm ed il Cretaceo Inf. con la deposizione di sedimenti carbonatici di ambiente marino profondo appartenenti alle F.ni Lattimusa ed Hybla. gli elementi paleogeografici creatisi durante il Cretaceo



inferiore persistono anche nel Cretaceo superiore con la sedimentazione dei calcari con selce della F.ne Scaglia.

A partire dal cretaceo sup. e fino all'Eocene si sviluppano fenomeni compressivi legati a movimenti trascorrenti che riprendendo le faglie dirette cretacee originano gli inarcamenti orientati in direzione SO-NE.

Queste strutture vengono ricoperte in discordanza dai carbonati oligo-miocenici delle F.ni Ragusa e Palazzolo-Tellaro i quali si sono depositi in ambienti che variano dallo slope alla piattaforma carbonatica profonda.

Nel Messiniano l'area subisce una profonda variazione paleogeografica con formazione delle evaporiti della F.ne gessoso Solfifera. Durante il Pliocene inferiore si verifica una forte ingressione marina che porta alla deposizione di sedimenti marnosi, argillosi e sabbiosi della F.ne Ribera.

In particolare si depositano le marne del M.bro Trubi del Pliocene inferiore - medio e le argille con intercalazioni sabbiose del M.bro Narbone (Pliocene medio-Pleistocene).

Le deformazioni più recenti dell'area cominciano nel Pliocene inferiore e perdurano fino al Quaternario e sono da ricollegare alla creazione delle fosse tettoniche di Malta e Pantelleria.

Gli elementi principali di questa fase sono costituiti da sistemi di faglie transtensive, con orientamento NO-SE e ENE-OSO.

Esse provocano il collasso a gradinata della piattaforma liassica.

4 - PROSPETTIVE MINERARIE E CONCLUSIONI

Dal punto di vista esplorativo il principale obiettivo del permesso era rappresentato dai calcari liassici della F.ne Inici. Questa formazione risulta mineralizzata ad olio in alcuni campo dell'offshore Ibleo (Prezioso, Perla e Vega). Le



dolomie triassiche della F.ne Sciacca e i calcari dolomitici della F.ne Noto rappresentavano un tema di ricerca solo nella parte orientale del permesso dove lo spessore della F.ne Streppenosa è tale da assicurare una buona copertura al reservoir.

La ricerca a questi obiettivi è stata affrontata durante i primi 6 anni di vigenza del permesso e nel periodo di proroga di 3 anni successivo. Le interpretazioni della zona, supportate dai più moderni sistemi di acquisizione e di processing hanno permesso di stabilire l'assenza di strutture perforabili ai carbonati (All. 1).

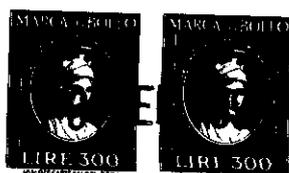
Un altro obiettivo, con tema a gas, è dato dalle sequenze^e clastiche porose appartenenti al bacino di avanfossa del Pliocene superiore-Pleistocene. In queste successioni, all'interno dell'area, esiste la possibilità di individuare trappole di tipo stratigrafico e/o strutturale.

Nel secondo ed ultimo periodo di proroga gli studi saranno rivolti alla caratterizzazione delle sequenze Plio-Pleistoceniche per verificare la presenza di situazioni perforabili.

Verrà eseguita una interpretazione regionale per poter meglio studiare le sequenze clastiche del bacino Plio-Pleistocenico. L'interpretazione geofisica sarà effettuata tramite "WORK STATION" e si utilizzeranno gli attributi del segnale sismico in modo da avere una visione moderna di tipo sismo-stratigrafico.

5 - PROGRAMMA LAVORI

Nel secondo periodo di proroga si riproccesseranno almeno 100 Km di sismica che coprono i "leads" individuati nella sequenza pliocenica.

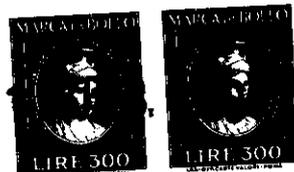


Tale reprocessing sarà di tipo particolare, mirato a distinguere le anomalie sismiche dovute a un effetto gas da quelle invece causate dalla natura litologica.

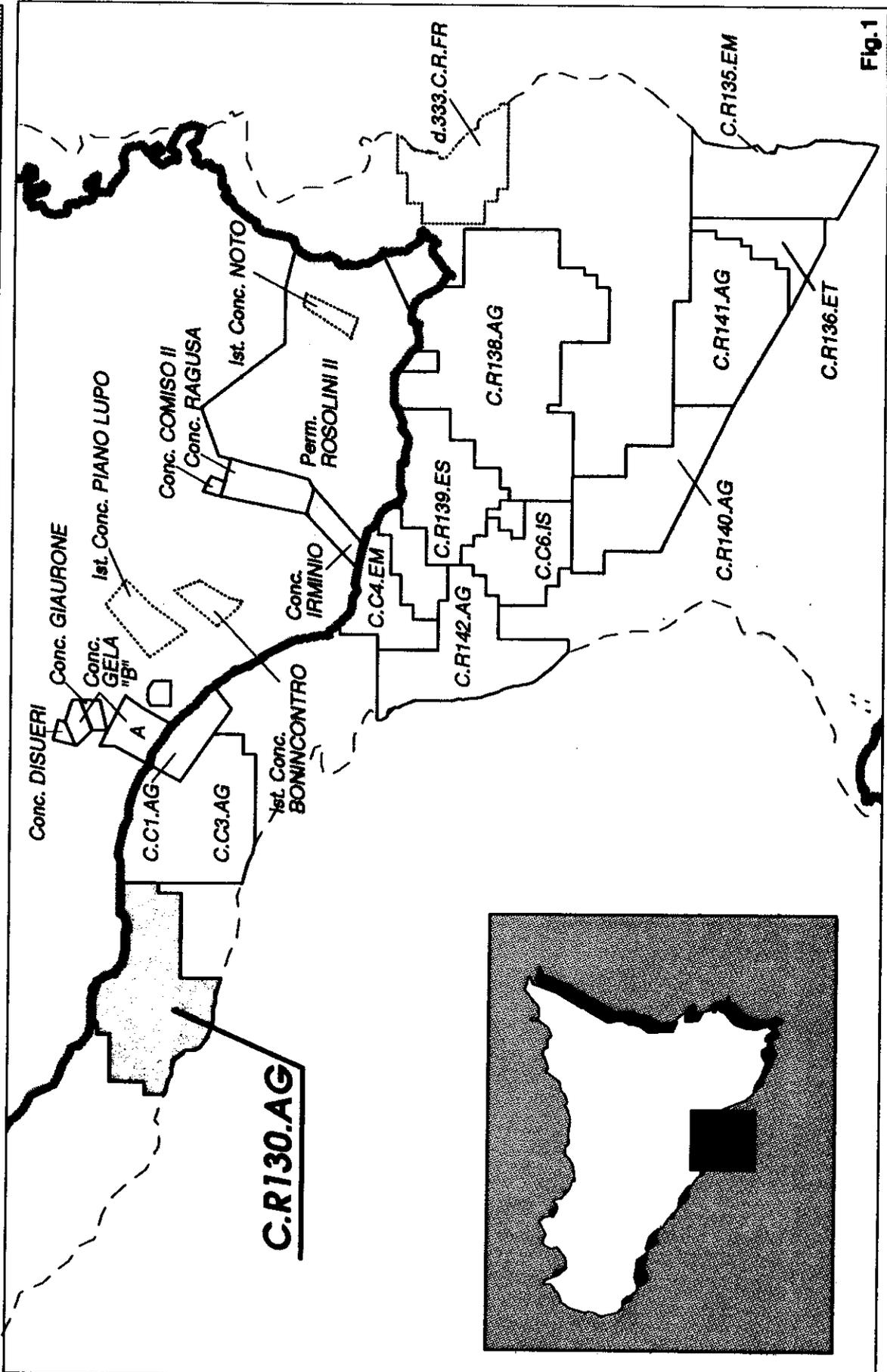
Il costo previsto è di ca. 50 M Lit.

Sulla base di questi nuovi elementi si potranno confermare o meno le strutture; nel caso le stesse contenessero riserve di gas economicamente interessanti se ne proporrà la perforazione.

Il pozzo (contingent) potrebbe avere una profondità max di 2000 m e un costo di ca. 5000 M Lit.



SICILIA - Permesso C.R130.AG



C.R130.AG

Fig. 1



SICILIA - Permesso C.R130 AG
Pozzo GENZIANA 1 Dir.A
 PROFILO LITOSTRATIGRAFICO

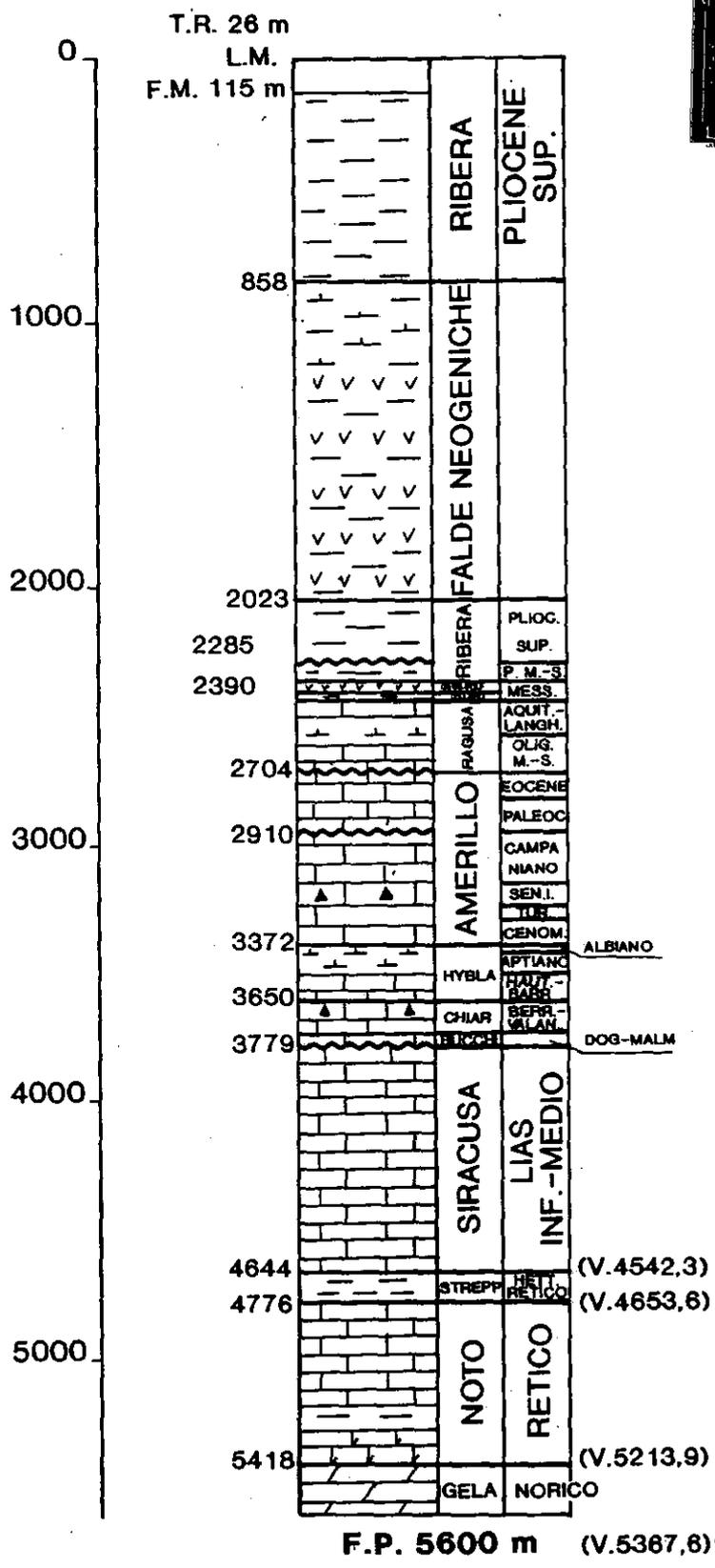


Fig.2