

3863

AGIP S.p.A  
GERM



PERMESSO G.R7.AS

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA DI DIFFERIMENTO  
DELL'OBBLIGO DI PERFORAZIONE

Il Responsabile  
dr F.FRIGOLI

San Donato Mil.se. Ottobre 1989  
REL. N°044 /89



## INDICE

1. DATI GENERALI E STORIA LEGALE DEL PERMESSO
2. ATTIVITA' DI ESPLORAZIONE SVOLTA NEL PERMESSO
  - 2.1 Sismica
  - 2.2 Reprocessing
3. CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE
4. CONCLUSIONI

## FIGURE ED ALLEGATI

- FIG. 1 - CARTA INDICE
- ALL. 1 - MAPPA TOP SIRACUSA FM. (ISOCRONE)  
(SCALA 1 : 50.000, SETTEMBRE 1987)
- ALL. 2 - MAPPA BASE SIRACUSA FM. (ISOCRONE)  
(SCALA 1 : 50.000, SETTEMBRE 1987)
- ALL. 3 - LINEA SISMICA G 85-178 MIG, PROCESSING WESTERN 1987
- ALL. 4 - LINEA SISMICA G 85-179 MIG, PROCESSING WESTERN 1987
- ALL. 5 - LINEA SISMICA G 85-178 MIG, REPROCESSING AGIP 1989
- ALL. 6 - LINEA SISMICA G 85-179 MIG, REPROCESSING AGIP 1989



- ALL. 7 - ISOCRONE TOP F.NE SIRACUSA, MAPPA PROVVISORIA  
(SCALA 1: 50.000, GIUGNO 1989)
- ALL. 8 - ISOCRONE BASE F.NE SIRACUSA, MAPPA PROVVISORIA  
(SCALA 1 : 50.000, GIUGNO 1989)
- ALL. 9 - MAPPA PROGRAMMA REPROCESSING, KM 167  
(ISOCRONE BASE F.NE SIRACUSA, MAPPA PROVVISORIA)  
(SCALA 1 : 50.000, GIUGNO 1989)



## 1. DATI GENERALI E STORIA LEGALE DEL PERMESSO

Il permesso di ricerca idrocarburi denominato G.R7.AS si estende su una superficie di 99.989 ettari nell'offshore della Sicilia meridionale, a SO di Agrigento in zona "G" (v. Fig. 1).

Il permesso è stato assegnato il 15.01.1985 (data di consegna decreto : 28.02.1985). Gli impegni di sismica, con scadenza 28.02.1986, sono stati assolti. L'obbligo di perforazione scadrà il 28.02.1990. La titolarità del permesso è la seguente : AGIP 51% Operatore, SHELL 49%.

## 2. ATTIVITA' DI ESPLORAZIONE SVOLTA NEL PERMESSO

### 2.1 Sismica

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

- Rilievo 1985 (Km 626.150) acquisito in 2D dalla contrattista GEOITALIA (copertura 12000% e sorgente di energia AIR GUN) e processato dalla WESTERN di Londra.
  
- Rilievo 1988 (Km 2606.3) acquisito in 3D, con sorgente di energia AIR GUN, dalla Contrattista PRAKLA nel settore settentrionale del permesso. Si tratta dell'estensione di un più ampio rilievo sismico registrato nel contiguo permesso C.R130.AG sulla struttura di Palma. Il complicato assetto strutturale dell'area, che risulta anche parzialmente coperta da una spessa coltre alloctona (olistostroma), ha notevolmente allungato i tempi del processing; è stato infatti necessario effettuare numerosi test per ottimizzare la sequenza operativa da applicare.

**Agip** S.p.A.

GERM

AUTORE

DISEGNATORE

Fogli n° 1 100000  
R-8 / Q-8

SICILIA - ZONA "G"

Permesso G.R7.AS

CARTA INDICE

FIGURA

1

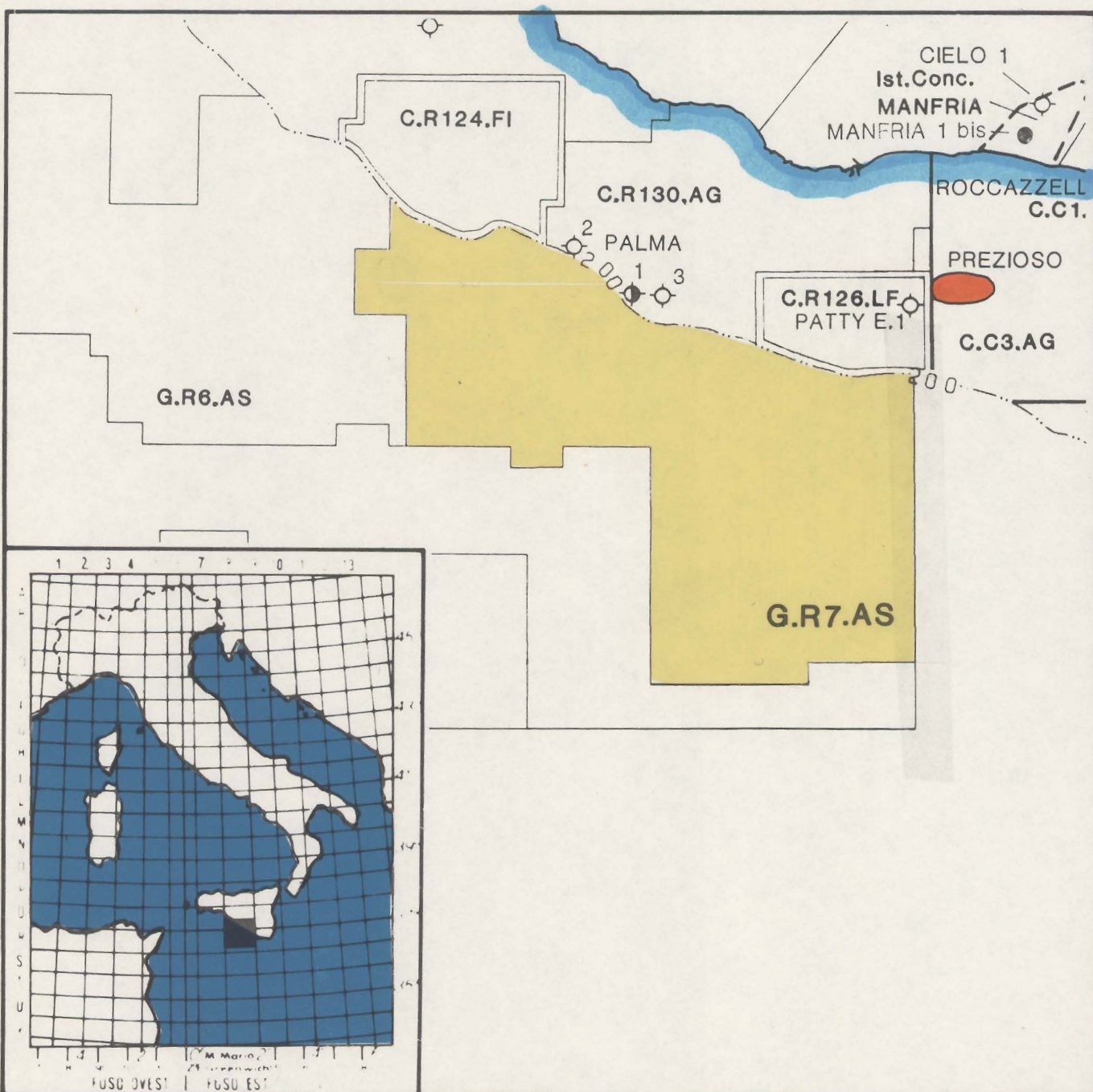
DATA

SETTEMBRE 1989

SCALA

1:500.000

DISEGNO N





## 2.2 Reprocessing

- Nel 1986 sono stati riprocessati dalla contrattista WESTERN ca. 383 Km di linee sismiche del rilievo ministeriale acquisito nel 1982 dalla stessa contrattista.
- Nel 1987 la contrattista WESTERN ha completato il reprocessing del rilievo ministeriale 1982 con altri 102 Km circa di linee sismiche.
- Nel 1989 è stato effettuato dall'AGIP un test di rielaborazione di 60 Km su tre linee sismiche, appartenenti ai rilievi 1982 e 1985, per verificare la possibilità di migliorare il dato sismico in un'area di possibile interesse.

## 3. CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE

Il permesso ricade per la quasi totalità nel dominio dell'Avampaese Ibleo, a Sud del fronte di una spessa coltre alloctona (olistostroma).

Nel settore sud occidentale è evidenziato dalla sismica un netto limite, creato probabilmente da una faglia trascorrente con direzione NO-SE, che metterebbe a contatto il dominio ibleo, a Nord, con il dominio tunisino, a Sud. A quest'ultimo dominio appartiene la serie attraversata dal pozzo EGERIA 1 nel contiguo permesso G.R9.AS.

La serie litostratigrafica presente nell'area sembra riconducibile a quella presente più a Nord con la differenza che qui sembra mancare la coltre alloctona.

Gli obiettivi minerari sono le formazioni calcaree e dolomitiche Siracusa (Lias) e Noto-Gela (Trias sup.), sedi di mineralizzazioni ad olio nel vicino campo di Prezioso.

Utilizzando il rilievo '85 e alcune linee riprocessate del



rilievo ministeriale '82, con tarature sui pozzi del campo di Prezioso, è stata tentata l'interpretazione e la mappatura in isocrone di due orizzonti vicini al tetto e alla base dei calcari liassici della F.ne SIRACUSA (v. All. 1 e 2).

Le due mappe hanno evidenziato nel settore centro-occidentale del permesso un' ampia struttura positiva articolata in diverse culminazioni.

L'interpretazione di questi due orizzonti è risultata però fin dall'inizio molto incerta essendo condizionata da elementi negativi quali la scarsa definizione e la discontinuità del segnale sismico e la disomogeneità dei rilievi utilizzati (acquisiti e processati in anni diversi).

Per verificare se un reprocessing accurato avrebbe potuto migliorare il segnale sismico è stato deciso di effettuare un test su tre linee passanti per l'alto strutturale.

L'esito del test è stato soddisfacente per le due linee del rilievo '85, come si può osservare confrontando i dati prima e dopo il trattamento (cfr. All. 3 e 4 con All. 5 e 6).

I dati delle linee riprocessate sono risultati sufficienti per fare delle diverse scelte interpretative e cancellare la struttura positiva evidenziata sugli All. 1 e 2. Una reinterpretazione dell'area utilizzando anche questi dati mostra alcune culminazioni strutturali a Nord della precedente struttura, con chiusure però non sufficientemente definite (v. All. 7 e 8).

E' stato pertanto deciso di sottoporre a reprocessing tutte le linee dei rilievi '82 e '85 nel settore centro settentrionale del permesso (v. All. 9) nella speranza di poter ricostruire in modo attendibile l'assetto strutturale profondo e poter quindi valutare la prospettività del blocco.

Un altro potenziale motivo di interesse del permesso era rappresentato dalla struttura di Palma (C.R130.AG) che sulla base dei rilievi 2D sembrava svilupparsi parzialmente nel G.R7.AS. Una preliminare interpretazione del rilievo 3D sembra indicare che questa struttura ha dimensioni molto ridotte e non arriva ad estendersi nel permesso in oggetto.



#### 4. CONCLUSIONI

L'interesse minerario del G.R7.AS è determinato dal fatto che, su buona parte dell'area, si sviluppa la serie ibilea la quale, nei contigui permessi della Zona "C", è sede di mineralizzazioni a olio (Campi di Prezioso, Perla e Gela).

D'altra parte, i profondi fondali (superiori ai 650 metri) rendono la ricerca estremamente onerosa e richiedono una grande attenzione sia per quanto riguarda gli aspetti tecnici sia per la valutazione economica dei progetti.

Il miglioramento del dato sismico recentemente ottenuto con i test di reprocessing dovrebbe consentire, attraverso un più ampio programma di rielaborazioni sismiche attualmente in corso (v. All. 9), di meglio definire le geometrie delle eventuali strutture positive presenti nel permesso e di poterne quindi meglio valutare l'economicità.

In attesa di poter disporre di questi nuovi dati si raccomanda di richiedere il differimento fino al 31/12/1990 dell'obbligo di perforazione che, per ora, è fissato al 28/02/1990. Ciò consentirà di portare a termine nel migliore dei modi l'esplorazione del permesso e di valutare correttamente l'economicità di un eventuale progetto di perforazione.