

AGIP S.p.A.
GERM



PERMESSO G.R3.AS

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'ISTANZA DI PROROGA

Il Responsabile
Dr F. Frigoli

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Frigoli', is written below the typed name.

S. Donato Mil.se, Novembre 1990
Rel. GERM n° 053/90



INDICE

1. DATI GENERALI E STORIA LEGALE DEL PERMESSO
2. ATTIVITA' DI ESPLORAZIONE SVOLTA NEL PERMESSO
 - 2.1 Sismica (acquisizione e processing)
 - 2.2 Reprocessing sismico
 - 2.3 Perforazione
 - 2.4 Dragaggi
 - 2.5 Campionatura geochimica del fondo marino
3. CONSIDERAZIONI GEOMINERARIE E RISULTATI
4. PROPOSTA DI RIDUZIONE D'AREA
5. PROGRAMMA LAVORI

FIGURE ED ALLEGATI

- Fig. 1 Carta indice
- Fig. 2 Profilo litostratigrafico pozzo ERMIONE 1
- Fig. 3 Area proposta per il rilascio
- All. 1 Mappa "Top Prepanormide-Panormide carbonates?"
(Isocrone)(Scala 1:50.000, Luglio 1987)
- All. 2 Linea sismica G85-211 ridotta
- All. 3 Linea sismica G85-220 ridotta
- All. 4 Linea sismica G85-222 ridotta



1. DATI GENERALI E STORIA LEGALE DEL PERMESSO

Il permesso di ricerca idrocarburi denominato G.R3.AS si estende su una superficie di 80.596 ha nell'offshore della Sicilia occidentale, a Ovest di Marsala in zona "G" (Fig. 1).

Il permesso è stato assegnato il 15/1/1985 (data di consegna decreto: 28.2.1985).

Il 1° periodo di vigenza scade il 15/1/1991.

Gli impegni di sismica, con scadenza 28/2/1986, sono stati assolti.

L'obbligo di perforazione, con scadenza 28/2/1990, è stato assolto con l'esecuzione del pozzo Ermione 1.

La titolarità del permesso è la seguente: AGIP 51% Operatore, SHELL 49%.

2. ATTIVITA' DI ESPLORAZIONE NEL PERMESSO

2.1 Sismica (acquisizione e processing)

Nell'area del permesso è stato eseguito nel 1986 un rilievo sismico di Km 288,5 acquisito in 2D dalla contrattista GEOITALIA (sorgente di energia AIR GUN, copertura 6000%) e processato dalla PENN GEOPHYSICAL.

2.2 Reprocessing sismico

- Nel 1986 la contrattista PENN GEOPHYSICAL ha riprocessato circa 300 Km di linee sismiche del rilievo ministeriale 1982.
- Nel 1987 è stato effettuato in AGIP un test di reprocessing su una linea sismica di 18 Km del rilievo 1986.
- Nel 1989 è stato eseguito in AGIP un reprocessing di una linea sismica di 16 Km del rilievo 1986 passante per l'ubicazione del pozzo Ermione.

Agip S.p.A

GERM

CANALE DI SICILIA - ZONA "G"

Permesso G.R3.AS

ISTANZA DI PROROGA

CARTA INDICE

FIGURA

1

AUTORE

DISEGNATORE

DATA

NOVEMBRE 1990

SCALA

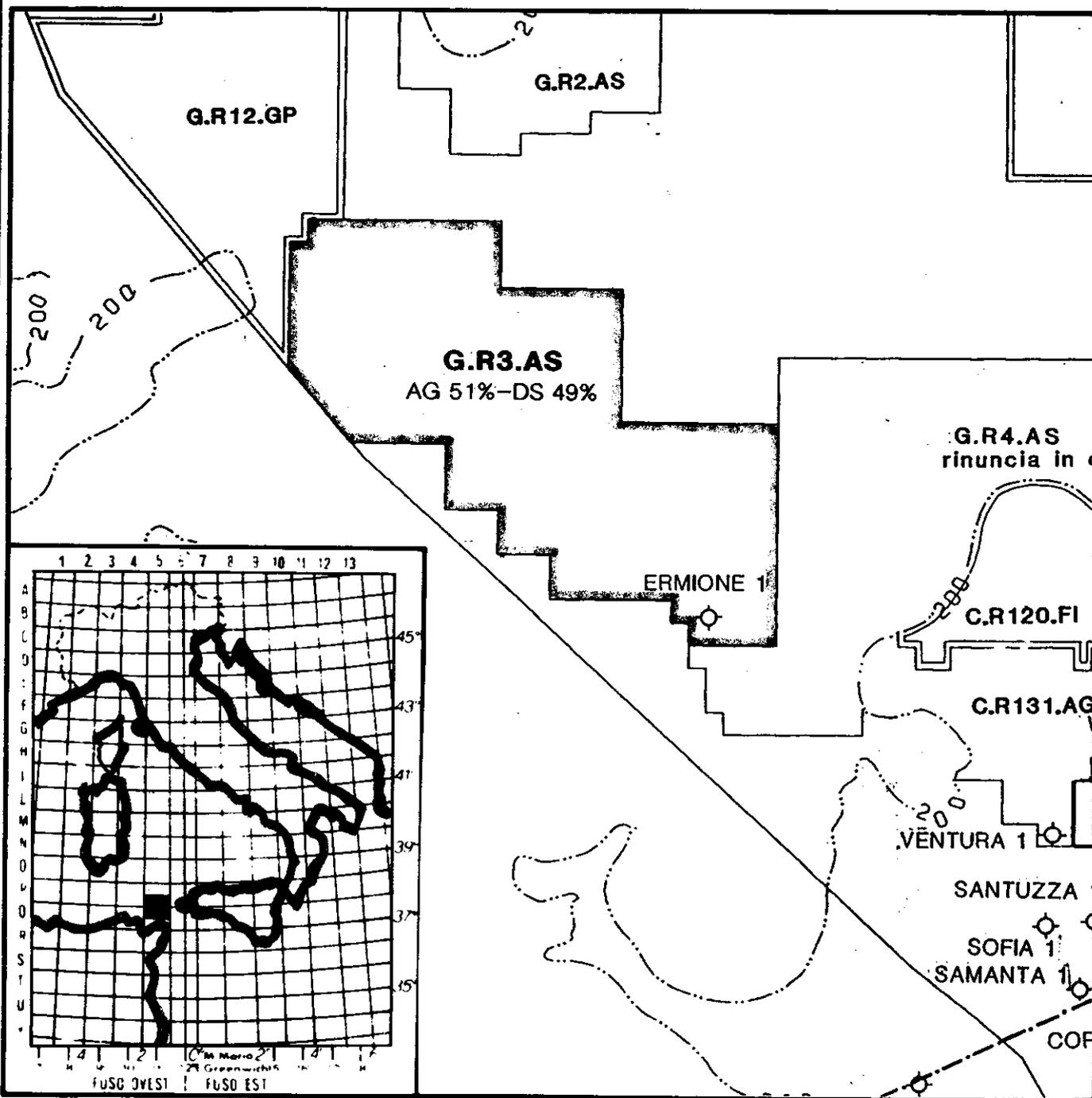
1:500.000

DISEGNO N

3/15

Fogli/1 100000

P/Q-5





2.3 Perforazione

Pozzo ERMIONE 1

Il pozzo, eseguito dal 6/11/1988 al 6/3/1989, aveva come obiettivi i carbonati mesozoici al di sotto di una serie fliscioide terziaria.

Il sondaggio è terminato sterile alla profondità di 2841 m nei calcari ricristallizzati di un "complesso carbonatico evaporitico" di probabile età triassica, incontrati al di sotto di una serie oligo-miocenica tentativamente attribuita alla F.ne Fortuna.

La serie litostratigrafica attraversata dal sondaggio è schematizzata in Fig. 2.

2.4 Dragaggi

Nel 1987 è stata eseguita dalla contrattista OCEANSISMICA, per conto AGIP, una campagna di dragaggi del fondo marino. Scopo di questa campagna era quello di ottenere informazioni litostratigrafiche sulle unità strutturali presenti nell'area.

2.5 Campionatura geochimica del fondo marino

Nel 1988 è stato eseguito dalla contrattista OCEANSISMICA un rilievo geochimico regionale che ha interessato anche l'area del G.R3.AS. Scopo di questo rilievo era l'individuazione e la caratterizzazione di eventuali idrocarburi nei depositi recenti di fondo mare.

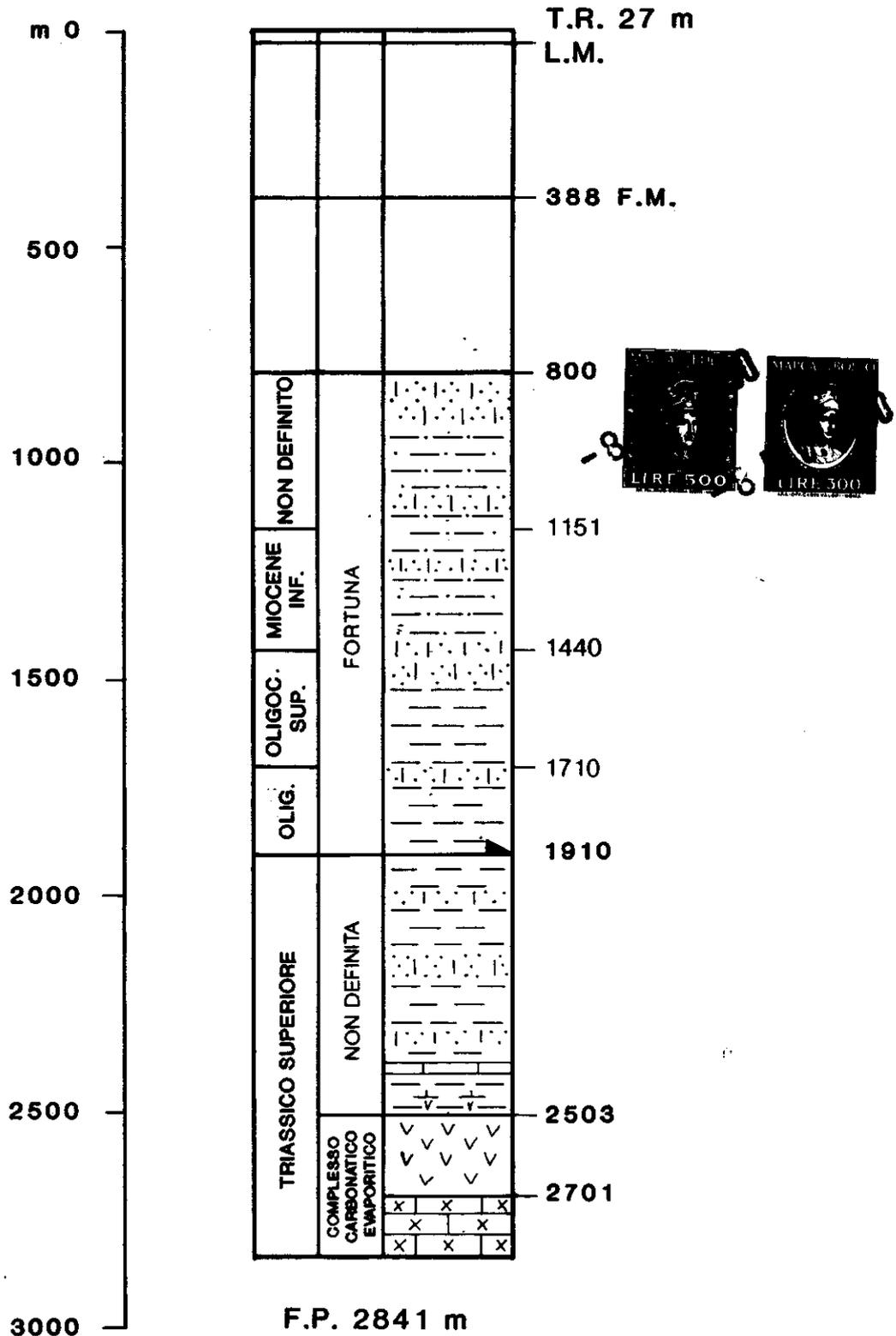
3. CONSIDERAZIONI GEO-MINERARIE E RISULTATI

Il permesso G.R3.AS si sviluppa in un contesto geologico di catena, caratterizzato da elementi sovrascorsi la cui messa in posto è avvenuta, con vergenza SE, nel corso del Miocene inf. e medio. Questo assetto strutturale è stato

Permesso G.R3.AS

ISTANZA DI PROROGA

**PROFILO LITOSTRATIGRAFICO
ERMIONE 1**





in seguito scompaginato dalla tettonica transtensiva, connessa con l'apertura del Tirreno occidentale e del Canale di Sicilia, che ha investito tutta la regione a partire dal Miocene sup. Si tratta di un quadro geologico molto complesso ma di potenziale interesse petrolifero per la probabile presenza di un bacino naftogenico sepolto sotto le coltri alloctone.

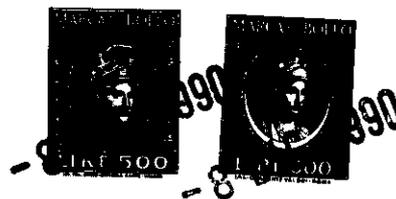
Tutti i dati geologici e geochimici finora acquisiti suggeriscono infatti per l'olio dell'area di Nilde-Narciso una provenienza da Ovest dove una sequenza oligo-miocenica eteropica della F.ne Fortuna, sepolta sotto le unità alloctone della catena, avrebbe raggiunto la maturità e generato gli olii di questo settore nord- occidentale del Canale di Sicilia.

La campionatura geochimica del fondo marino effettuata dall'AGIP nel 1987, che ha evidenziato in tutta l'area della catena la presenza di manifestazioni di idrocarburi leggeri simili all'olio di Nilde, confermerebbe la presenza di un bacino naftogenico profondo.

I dati sismici del G.R3.AS sono molto scadenti per mancanza di carattere e di continuità laterale e non consentono al momento di fare ricostruzioni attendibili.

E' stata tuttavia tentata l'interpretazione di un orizzonte sismico profondo, ipotizzato come il top di una serie carbonatica mesozoica (All. 1, 2 e 3). I dati forniti dal pozzo Ermione 1 confermano la complessità strutturale e le difficoltà interpretative di quest'area; il pozzo, infatti (v. Fig. 2 e All. 4), dopo aver attraversato una sequenza clastica terziaria, è entrato in un imprevisto complesso carbonatico-evaporitico di probabile età triassico superiore.

L'anticipato incontro dei termini triassici e quindi l'accertamento di un assetto geologico non previsto, hanno determinato la sospensione della perforazione a metri 2841 dopo che il pozzo aveva intaccato il complesso triassico per 338 m.



Le prospettive del G.R3.AS sono dunque essenzialmente legate al miglioramento del dato sismico. A questo scopo sono attualmente in corso test non convenzionali con tecnica "wide angle".

4. PROPOSTA DI RIDUZIONE D'AREA

Poichè il rinnovo del titolo prevede una riduzione del 25% dell'area originaria, si propone di rilasciare il settore occidentale del permesso (20.586 ettari) che, secondo la nostra ricostruzione, corrisponde a una zona strutturalmente ribassata (Fig. 3 e All. 1).

5. PROGRAMMA LAVORI

Subordinatamente al miglioramento dei dati sismici che si spera di ottenere con i test non convenzionali ("wide angle") in corso nell'area, nel prossimo triennio è prevista l'acquisizione e l'elaborazione di 100 Km di linee sismiche con la stessa tecnica in corso di sperimentazione, per un costo stimato di 600 milioni di Lire (Lire 1990).

E' prevista inoltre l'esecuzione di un pozzo esplorativo alla profondità di 4000 metri, per un costo stimato di 10 miliardi di Lire (Lire 1990). Questo pozzo deve considerarsi subordinato ai risultati dell'interpretazione del suddetto rilievo sismico e alla valutazione geologica dell'eventuale prospect.

Agip SpA

GERM

AUTORE

DISEGNATORE

Foglioli 1:100000
P/Q-5

CANALE DI SICILIA - ZONA "G"

Permesso G.R3.AS

**ISTANZA DI PROROGA
AREA PROPOSTA PER IL
RILASCIO**

FIGURA

3

DATA

NOVEMBRE 1990

SCALA

1:250.000

DISEGNO N°

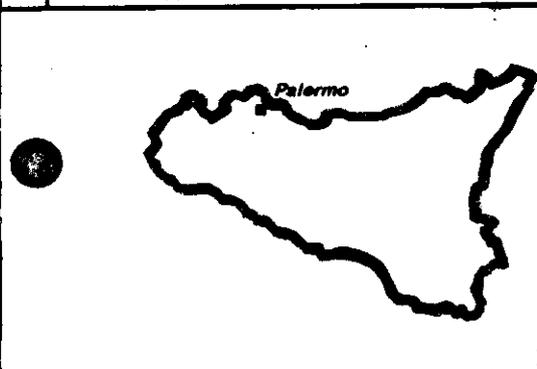
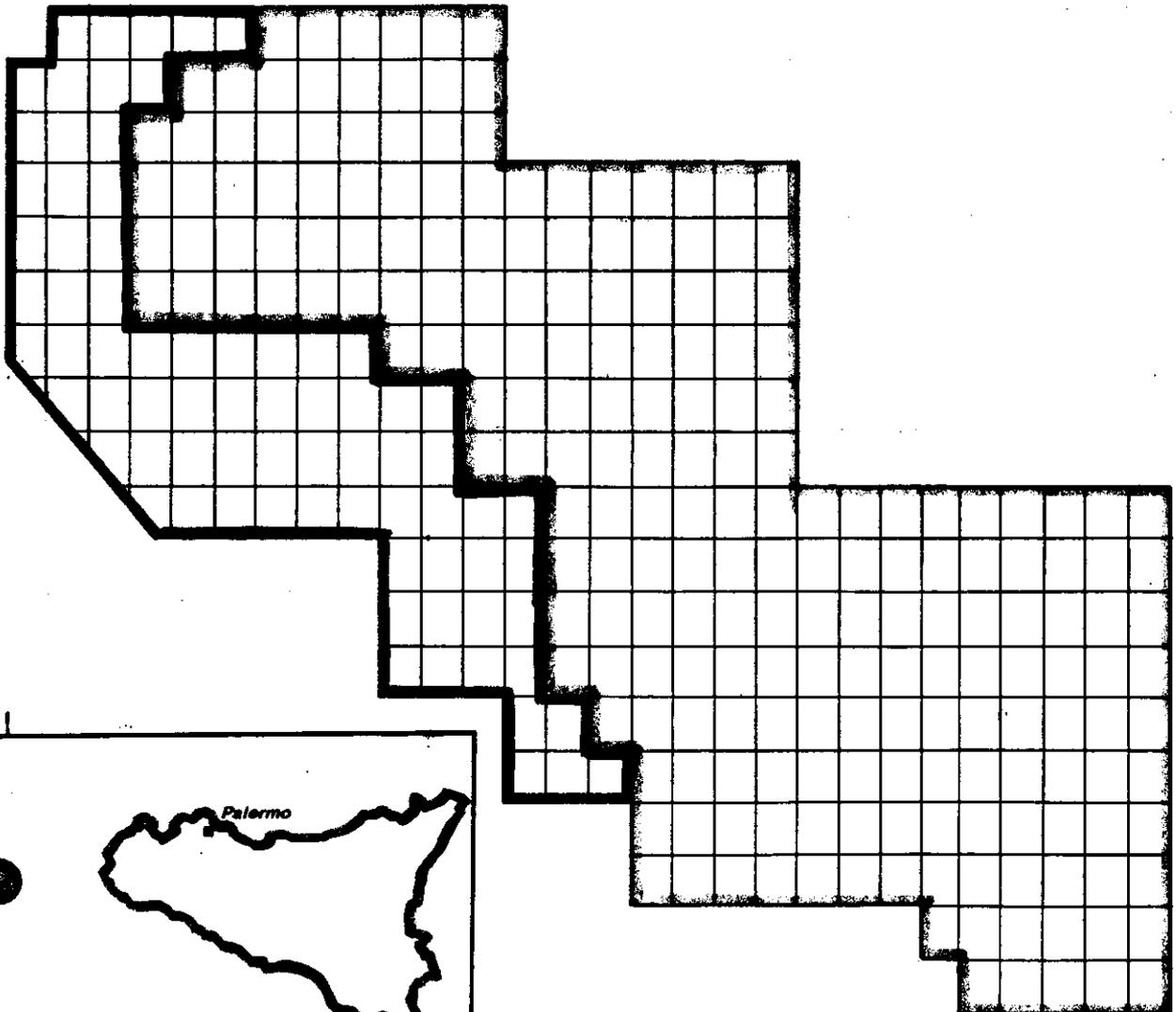
3/17



11°06'

11°34'

37°58'



37°39'



AREA PROPOSTA PER IL RILASCIO 20.586 Ha