



AL MINISTERO INDUSTRIA, COMMERCIO ED ARTIGIANATO

Direzione Generale delle Miniere

Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e

la Geotermia

Via Molise, 2

ROMA

MINISTERO DELL'INDUSTRIA,  
DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
DIREZIONE GENERALE DELLE MINIERE  
Ufficio Affari Generali  
- 7 LUG. 1988



TROR 58  
DEL 5.7.1988

AL CORPO DELLE MINIERE

Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e

la Geotermia

Via Medina, 40

NAPOLI

MINISTERO INDUSTRIA E COMMERCIO  
Direzione Generale delle Miniere  
UFF. Naz. Min. Idrocarburi  
- 8 LUG. 1988  
N. 403752

DICHIARAZIONE DI RINUNCIA AL PERMESSO DI RICERCA

DI IDROCARBURI "E.R44.AG", UBICATO NELL' AREA DEL

GOLFO DI SALERNO, OFFSHORE TIRRENICO CAMPANO -

ZONA "E".

La sottoscritta AGIP S.p.A. con sede legale in Milano Corso Venezia 16 (Cap. 20121),

Direzione ed Uffici in San Donato Milanese Piazza

Vanoni 1 (cap 20097), codice fiscale n°

00464580588, titolare del permesso in oggetto;

premessò

- che il permesso era stato richiesto

principalmente per l'esplorazione di obiettivi

localizzati nella serie calcareo dolomitica

della Piattaforma Appenninica e pleistocenica

Prusa nota Bonny.

XX4-8

del bacino del Fiume Sele;

- che, sia in seguito all'interpretazione dei dati ottenuti con l'esecuzione del pozzo "Milena 1", che alle difficoltà incontrate per l'esecuzione dei lavori di esplorazione, essendo l'area del permesso gravata da vincoli ambientali, l'interesse minerario per il permesso è venuto meno;

tutto quanto sopra premesso dichiara di rinunciare, come di fatto rinuncia a tutti gli effetti di legge, al permesso stesso.

Maggiori particolari tecnici sulle motivazioni della rinuncia sono riportati nell'allegato rapporto finale, parte integrante della presente dichiarazione di rinuncia.

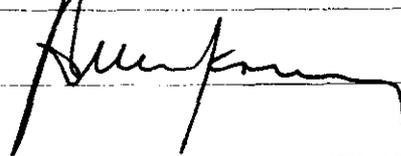
Distinti saluti.

San Donato Milanese, - 6 LUG. 1988

AGIP S.p.A.

Il Presidente

Ing. G. Muscarella



AGIP S.p.A.  
GERM/IMES



RELAZIONE FINALE  
DEL PERMESSO DI RICERCA IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI  
DENOMINATO E.R44.AG  
NEL MAR TIRRENO MERIDIONALE - ZONA E

Il Responsabile  
Dr F. Frigoli

*F. Frigoli*

S. Donato Mil.se, Giugno 1988  
Rel. GERM n° 027/88



INDICE

1. - UBICAZIONE GEOGRAFICA DEL PERMESSO	Pag.	4
2. - SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO	"	4
3. - INQUADRAMENTO GEOLOGICO E OBIETTIVI MINERARI	"	5
4. - LAVORI ESEGUITI E RISULTATI MINERARI	"	6
5. - CONCLUSIONI	"	9

FIGURE

Fig. 1 - CARTA INDICE (1:500.000)

Fig. 2 - SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA NELL'AREA DEL PERMESSO E.R44.AG  
(1:100.000)

Fig. 3 - CARTA GRAVIMETRICA - ANOMALIE DI BOUGUER (1:500.000)

Fig. 4 - CAMPO MAGNETICO RESIDUO (1:500.000)

Fig. 5 - TOP PIATTAFORMA APPENNINICA - ISOCRONE (1:50.000)

Fig. 6 - BASE QUATERNARIO - ISOCRONE (1:50.000)

Fig. 7 - POZZO MILENA 1 - STRATIGRAFIA

Fig. 8 - SEZIONE SISMICA E 80-58 INTERPRETATA



1. - UBICAZIONE GEOGRAFICA DEL PERMESSO

Il permesso di ricerca E.R44.AG è situato nell'area del Golfo di Salerno, offshore tirrenico della Campania (Zona E).

E' confinante a Nord con il permesso E.R45.LF ed a Sud con il permesso E.R36.AG. Il limite orientale corrisponde alla linea di costa e quello occidentale è definito dalla isobata dei 200 m margine della piattaforma continentale. (Fig. 1)

2. - SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO

Il permesso in oggetto di ha 20.336 è stato conferito all'AGIP S.p.A. con decreto ministeriale in data 1/10/1982.

E' attualmente in corso il primo periodo di vigenza con scadenza il 30 settembre 1988.

Sono stati assolti gli obblighi previsti dalla legge.



### 3. - INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED OBIETTIVI MINERARI

In base alle conoscenze acquisite con la geologia di superficie, nell'entroterra campano e con i pozzi perforati nell'offshore tirrenico, la stratigrafia dei terreni risulta essere la seguente procedendo dal fondo mare verso il basso:

- a - sedimenti clastici del bacino neogenico del Fiume Sele
- b - Unità flyschiodi Liguridi (Silentina e Frido)
- c - Unità carbonatiche della Piattaforma Appenninica

L'area del permesso E.R44.AG è stata interessata dalle spinte orogene-tiche appenniniche durante le fasi di tettonica compressiva del Miocene inferiore con traslazione e sovrapposizione delle Unità flyschiodi Liguridi sui carbonati della Piattaforma Appenninica.

Questa tettonica di tipo compressivo è rimasta attiva, in area tirrenica, fino a tutto il Miocene e per gran parte del Pliocene.

In seguito, a partire presumibilmente dal Pliocene superiore, si è impostata una tettonica di tipo distensivo con faglie normali ed aree di particolare subsidenza (bacino del Fiume Sele).

I movimenti epirogenetici, unitamente a quelli rotazionali avvenuti lungo importanti faglie trascorrenti sinistre nell'ambito della tettonica a zolle, hanno determinato gli horst carbonatici della Piattaforma Appenninica individuati dalla sismica nell'area cilentina e relativo offshore. (Fig. 2)

Gli obiettivi della ricerca, nell'ambito del permesso E.R44.AG, erano appunto localizzati principalmente nella serie calcareo-dolomitica della Piattaforma Appenninica (olio) ricoperta dai flysch Liguridi in situazione strutturale favorevole e secondariamente nelle intercalazioni porose della serie pleistocenica del bacino del Fiume Sele (gas biogenico) in situazione di trappole stratigrafiche e/o strutturali.



## 7. - LAVORI ESEGUITI E RISULTATI MINERARI

L'attività esplorativa svolta dall'AGIP nel permesso E.R44.AG può essere sintetizzata nel modo seguente:

- rilievi sismici (compreso rilievo ministeriale del 1968) per un totale di Km 113,3 di linee sismiche
- rilievo gravimetrico a bassa densità di stazioni (Fig. 3)
- rilievo aeromagnetico C.G.G. 1977 (Fig. 4)
- 1 sondaggio esplorativo (MILENA 1)

La prima campagna sismica (rilievo ministeriale, anno 1968) era stata effettuata dalla Società WESTERN con sorgente di energia AQUAPULSE e copertura 1200% per conto dell'ENI e rientrava nel quadro delle prospezioni estensive con carattere di temporanea esclusiva.

Circa 15 Km di linee del suddetto rilievo ricadono nell'area del permesso E.R44.AG.

Negli anni 1977 (shallow water) e 1979 (deep water) la Società C.G.G. ha eseguito due rilievi sismici nell'offshore tirrenico (permessi E.R 36.AG, E.R37.AG) con sorgente di energia VAPORCHOC e copertura rispettivamente 2400% nel primo rilievo e 4800% nel secondo.

Circa 3,5 Km di linee sismiche dei suddetti rilievi ricadono nell'area del permesso E.R44.AG.

Nel 1980 la Società WESTERN ha eseguito un rilievo sismico di dettaglio nel permesso E.R7.AG con sorgente di energia AQUAPULSE e copertura 4800%.

Circa 60,7 Km di linee sismiche del suddetto rilievo ricadono nell'area del permesso E.R44.AG.

Acquisito il permesso E.R44.AG è stato eseguito un rilievo sismico, da parte della Società SEFEL, con sorgente di energia AIRGUN, in copertura 4800%.

Circa 24,3 Km di linee sismiche del suddetto rilievo ricadono nell'area del permesso in oggetto.

Infine nel 1986 è stato eseguito dalla Società WESTERN un rilievo si-



smico di dettaglio nel permesso E.R36.AG con sorgente di energia AIR-GUN e copertura 4800%.

Il suddetto rilievo WESTERN ha interessato l'area del permesso E.R44. AG per circa 9,8 Km di linee sismiche.

Erano stati effettuati rilievi gravimetrici a bassa densità di stazioni nell'offshore tirrenico prima dell'acquisizione del permesso E.R44. AG.

Lo stralcio della carta delle anomalie di Bouguer riguardanti l'area del permesso in oggetto è osservabile nella Fig. 3.

Nell'anno 1977 era stato eseguito, da parte della C.G.G., un rilievo aeromagnetico ad alta sensibilità interessante tutta l'area campana sia onshore che offshore coprendo quindi anche la superficie del permesso in esame (Fig. 4).

Il responso sismico è risultato da discreto a buono su tutta l'area del permesso.

E' stato possibile ricostruire l'andamento di un orizzonte sismico (compreso fra 1,4 e 2,3 secondi in tempi doppi) non sempre correlabile ed interessato da numerosi disturbi tettonici che corrisponde alla sommità dei carbonati della Piattaforma Appenninica (Fig. 5). Un altro orizzonte sismico, continuo su tutta l'area ed avente le caratteristiche di una unconformity (compreso fra 0,3 e 1,7 secondi in tempi doppi), rappresenta la base del Pleistocene e quindi anche il top dei sedimenti flyschiodi alloctoni Liguridi (Fig. 6).

Sulla base dei lavori di interpretazione è stata definita la struttura ad anticlinale di Milena con un trend appenninico ed interessata da numerose faglie dirette. Sul fianco sud-occidentale è stata individuata una faglia inversa (Fig. 8) con piano di faglia inclinato verso E-NE che rappresenta un'anomalia nello schema tettonico della Campania poiché le spinte orogenetiche sono di provenienza tirrenica.

Questa dislocazione può tuttavia essere interpretata come "back fault" prodottasi durante i movimenti rotazionali avvenuti lungo importanti



faglie trascorrenti sinistre, sviluppatasi nell'ambito della tettonica a zolle.

Al culmine dell'anticlinale suddetta è stato ubicato e perforato il pozzo esplorativo MILENA 1.

Iniziato il 10/1/1987 e terminato il 5/3/1987 alla profondità finale di m 2045. Il sondaggio è risultato sterile.

L'Unità di Piattaforma Appenninica, raggiunta alla profondità di metri 1884 circa 116 m più in alto del previsto in calcari del Cretaceo Superiore (Senoniano), è stata attraversata per circa m 161 fino alla profondità finale di m 2045.

Le prove di strato eseguite in formazione con packer fissato nella scarpa del casing  $\emptyset$  9" 5/8 hanno dato acqua dolce.

Sono state rilevate tracce di bitume nelle fratture dei calcari cretaccici (Turoniano-Senoniano).

Il pozzo MILENA 1 (Fig. 7) ha interessato i terreni del Pleistocene, costituiti da argilla con intercalazioni di sabbia fino a m 346. Seguono da m 346 a m 1884 i terreni alloctoni delle Unità flyschiodi (Liguridi), rappresentati da torbiditi arenaceo-pelitiche e calcareo-marnose di età non definibile.

Il substrato carbonatico della Piattaforma Appenninica è stato incontrato a m 1884 e penetrato fino alla profondità finale di m 2045 nei calcari del Cretaceo Superiore (Senoniano-Turoniano).



#### 5. - CONCLUSIONI

I lavori svolti nell'area del permesso E.R44.AG non hanno condotto all'individuazione e definizione di altri motivi strutturali perforabili a livello top carbonati della Piattaforma Appenninica.

Il permesso inoltre è ubicato nel Golfo di Salerno, area gravata da vincoli ambientali che rendono molto problematica l'esecuzione dei lavori di esplorazione.

In conseguenza di ciò è stata decisa la rinuncia del titolo minerario.

**Agip** SpA

GERM

MARE TIRRENO - ZONA 'E'  
Permesso E.R44.AG  
CARTA INDICE

FIGURA

1

AUTORE

DISEGNATORE

DATA

GIUGNO 1988

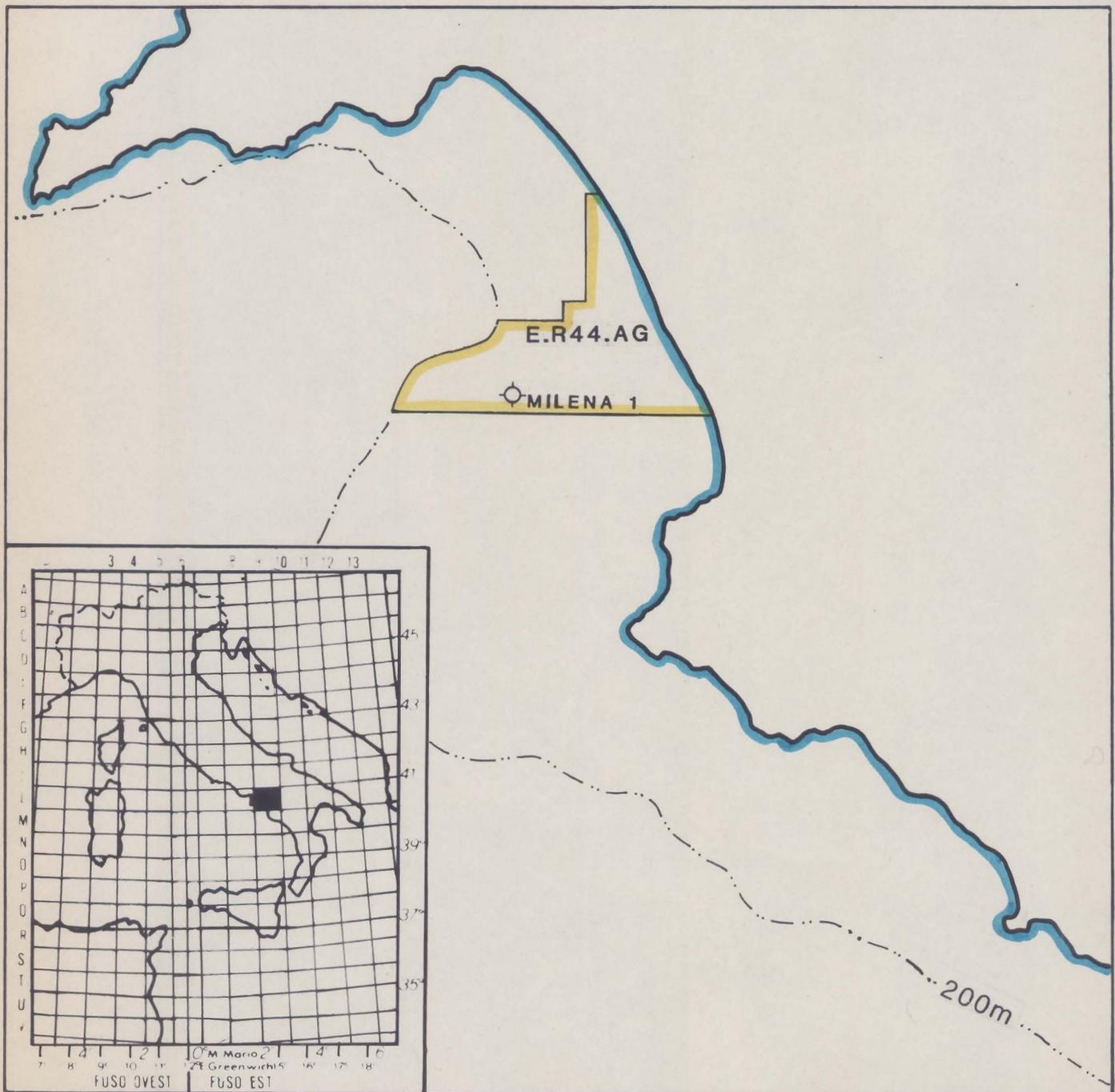
SCALA

1:500.000

DISEGNO N

FOGLIO/I1:100000

L 9



W-SW

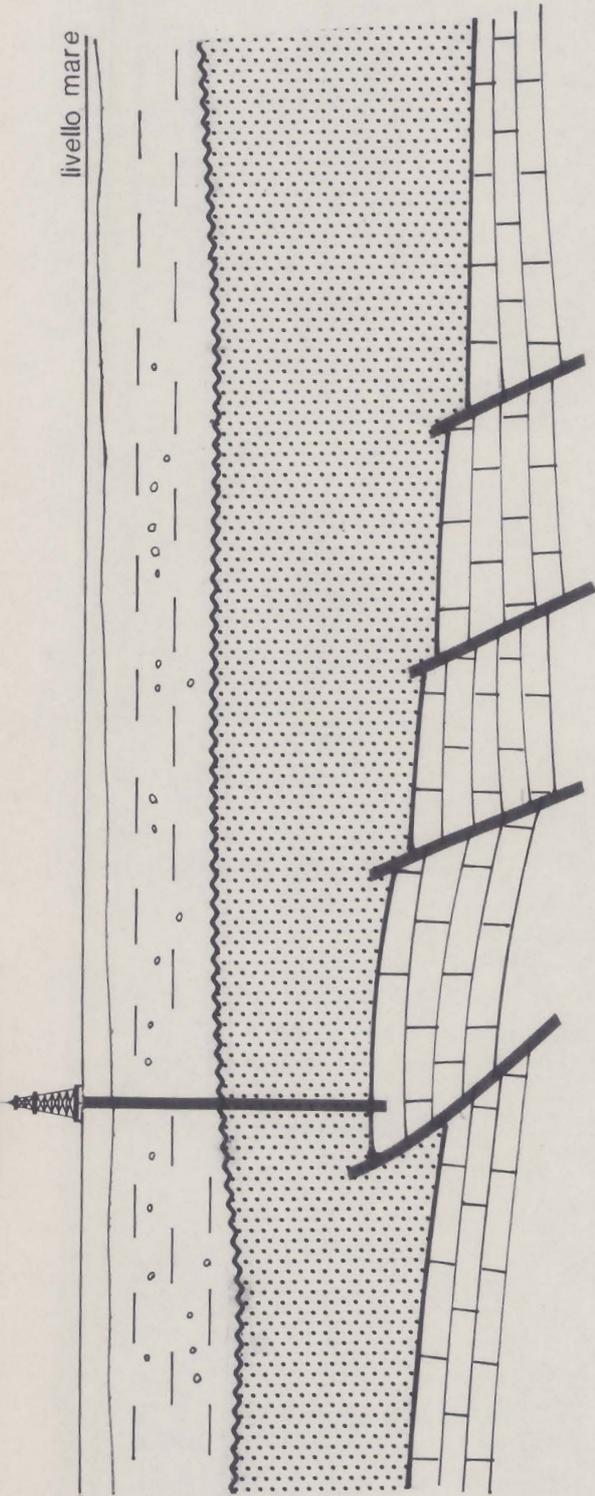
MILENA 1

E-NE

A

A'

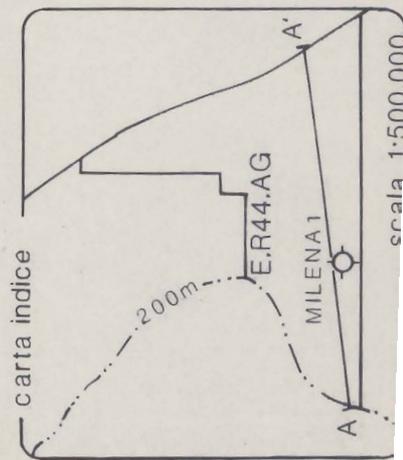
livello mare



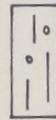
Agip S.p.A.  
GERM

## SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA NELL'AREA DEL PERMESSO E.R44.AG

FIGURA 2



### LEGENDA



PLEISTOCENE



UNITA' FLYSCHIODEI LIGURIDI



CARBONATI PIATT. APPENNINICA  
UNITA ALBUENO-CERVATI

— CONTATTO TETTONICO

~ UNCONFORMITY

A' — A TRACCIATO SEZIONE  
GEOLOGICA SCHEMATICA

scala orizzontale 1:100.000  
verticale 1:50.000



