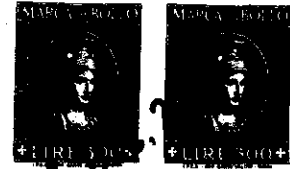


10 2692



ENI S.p.A.
Divisione Agip
DESI - PIEB



210

**Permesso A.R89.AG
RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALLA
ISTANZA DI RINUNCIA**

Preparata da : P. Bettazzoli

Controllato da: L. Livraghi

PIEB
Il Responsabile
D. Cavallazzi

S. Donato Milanese, novembre 2000
Relazione PIEB n° 17/2000

INDICE



1 - DATI GENERALI	
1.1 Ubicazione Geografica	pag. 1
1.2 Situazione Legale - Amministrativa	pag. 1
1.3 Inquadramento Geologico	pag. 2
1.4 Interpretazione sismica	pag. 3
2 - ATTIVITA' SVOLTA	pag. 5
3 - INVESTIMENTI SOSTENUTI	pag. 5
4 - CONCLUSIONI	pag. 5

ELENCO FIGURE

- Fig. 1 - CARTA INDICE
- Fig. 2 - SCHEMA RAPPORTI STRATIGRAFICI
- Fig. 3 - SEZIONE SISMICA ESEMPLIFICATIVA
- Fig. 4 - MAPPA TEMPI TOP PLIOCENE
- Fig. 5 - Permesso A.R89.AG – Time slice (1786 msec)



2

1 - DATI GENERALI

1.1 Ubicazione geografica

Il permesso A.R89.AG (fig.1) è ubicato nell'Adriatico centro settentrionale e confina a nord con il permesso A.R96.AG e la concessione A.C11.AG, ad est con il permesso A.R98.ES, a sud con il permesso A.R90.AG ed un'area libera, ad ovest con un'area libera.

L'area del permesso è coperta dal grid sismico del rilievo 3D Adria e da alcuni rilievi 2D acquisiti negli anni 70 ed 80 (Reprocessing 1983).

L'obiettivo della ricerca è rappresentato dal gas in trappole stratigrafico-strutturali nei livelli sabbiosi plio-pleistocenici.

1.2 Situazione legale del permesso

Il permesso A.R89.AG è stato conferito il 6-12-96; la situazione legale è riportata nella seguente tabella.

Permesso	A.R89.AG
J.Venture	AG.60% op; EDG 40%
UNMIG	Bologna
Superficie	13810 ha
Data conferimento	6-12-96
Scadenza obbligo perforazione	31-1-01
Scadenza 1° periodo vigenza	06-12-02



21

1.3 Inquadramento Geologico

Il permesso A.R89.AG si trova nell'offshore adriatico, a circa 50 Km a NE dalla costa di Pesaro, nella porzione meridionale della zona A.

Il panorama geologico è rappresentato dall'avampaese adriatico, nella zona di raccordo tra l'avanfossa adriatico-romagnola e la piattaforma istriana.

L'area è caratterizzata dalla presenza di un substrato miocenico strutturato in rampa, con orientamento NW-SE, in risalita verso NE; tale assetto si è prodotto alla fine del Miocene in seguito al basculamento della piattaforma a causa delle spinte appenniniche.

Il substrato presenta varie fasi di tettonica fragile correlate da numerose faglie dirette e trascorrenti, flessure, graben, ecc.. nonché una erosione post evaporitica con carattere non uniforme e generante una complessa superficie morfologica con canali e valli incise (unconformity prepliocenica).

La serie stratigrafica che caratterizza il sottosuolo dell'area in oggetto può essere ricostruita in base ai dati dei pozzi presenti nel permesso e nelle aree limitrofe (Fig.2).

Il substrato prepliocenico è costituito da una serie carbonatica e carbonatico-marnosa, che evolve da un ambiente di piattaforma e slope durante tutto il Mesozoico e parte del Terziario ad un ambiente bacinale a partire circa dall'Oligocene.

Dopo l'episodio evaporitico messiniano, l'area viene interessata dalla tettonica appenninica e la sedimentazione evolve verso termini silico-clastici di avanfossa, di avampaese o di piggy-back in funzione della posizione rispetto alle pieghe appenniniche.

Nell'area in oggetto le peliti di rampa della Santerno Esterna prima e le torbiditi plio-pleistoceniche poi hanno suturato le incisioni lungo la rampa e colmato il bacino d'avanfossa.

L'area depocentrale e la rampa di avampaese registrano, nella serie plio-pleistocenica, il continuo accumulo di depositi marini profondi, torbiditici ed emipelagici, che corrispondono a parte delle formazioni P.to Garibaldi e Carola.

La geometria e la distribuzione degli onlap torbiditici è condizionata dalla morfologia del substrato, più o meno accidentato, che è ereditata nel pliocene come superficie della rampa di avampaese.



L'accumulo torbidityco mostra un onlap progressivo verso NE e SE che corrisponde alla modificazione dell'area e della forma del bacino deposizionale nel tempo, in funzione dello sviluppo e della propagazione dei fronti esterni della catena.

Tale processo determina lo spostamento dell'area depocentrale e la variazione della distribuzione delle facies sedimentologiche nell'ambito dei sistemi torbidityci.

Tali sistemi deposizionali presentano i depositi relativamente più prossimali e grossolani sistematicamente verso NO, direzione da cui essenzialmente si disperdono i flussi torbidityci, mentre i depositi relativamente distali, con strati più sottili e granulometrie fini, si trovano verso SE.

Le suddette torbidityci (P.Garibaldi , Gruppo di Asti) presentano un pattern generale di distribuzione prevalentemente longitudinale lungo l'asse del bacino adriatico; litologicamente queste formazioni sono caratterizzate da un'alternanza di livelli sabbiosi e pelitici.

Il processo di riempimento di bacino culmina con lo sviluppo dei depositi deltizi progradanti della Formazione Ravenna.

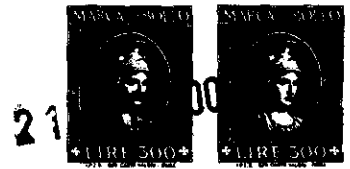
Obiettivo principale della ricerca in quest'area è rappresentato da accumuli di gas nella serie plio-pleistocenica: in particolare il tema di ricerca è improntato all'individuazione di trappole strutturali nella serie pliocenica connesse alla spinta residua dei sovrascorsi appenninici e di trappole di tipo misto in corrispondenza della serie plio-pleistocenica che va a modellarsi e/o rastremarsi verso NE in corrispondenza degli alti morfologici della piattaforma Istriano-Dalmata.

1.4 Interpretazione Sismica

Nell'area del permesso sono stati interpretati 5 orizzonti sismici regionali indicati nella sezione sismica di fig. 3.

I tagli dei livelli mappati sono stati ricavati da correlazioni elettriche realizzate su tutta l'area del rilievo Adria.

Per ognuno degli orizzonti interpretati è stata prodotta una mappa isocrona di cui si riporta in fig.4 quella relativa all'Unconformity Prepliocenica.



Per facilitare l'interpretazione sismica ed avere una più chiara visione del contesto strutturale è stato elaborato un volume sismico migrato in grado di visualizzare sezioni sismiche 'time slice' (Fig.5).

L'interpretazione sismica e gli studi svolti durante gli anni di vigenza del permesso non hanno portato alla definizione di alcun lead o prospect che possa rivestire un qualche interesse esplorativo.



2 - ATTIVITÀ SVOLTA E RISULTATI MINERARI

Il permesso risulta totalmente coperto dal rilievo sismico 3D ADRIA acquisito negli anni 1991/92 (copertura 1500%, campionamento 2 msec, registrazione da 0 a 7 sec, bin size 25 x 12,5 m.) elaborato fino alla migrazione.

Tale volume sismico 3D è stato caricato per l'interpretazione su stazione interattiva con le seguenti caratteristiche:

INLINE increment=1, XLINE increment=2, bin size 25x25m, 16 bit, campionamento 4msec.

Sull'intera area del permesso è stato generato un volume sismico 3D per l'estrazione e la visualizzazione delle time slice che hanno consentito di definire al meglio l'assetto strutturale dell'area in oggetto.

Nonostante si siano utilizzate le maggiori e più moderne tecniche geofisiche, l'area non sembra presentare situazioni di interesse minerario.

3 - INVESTIMENTI SOSTENUTI

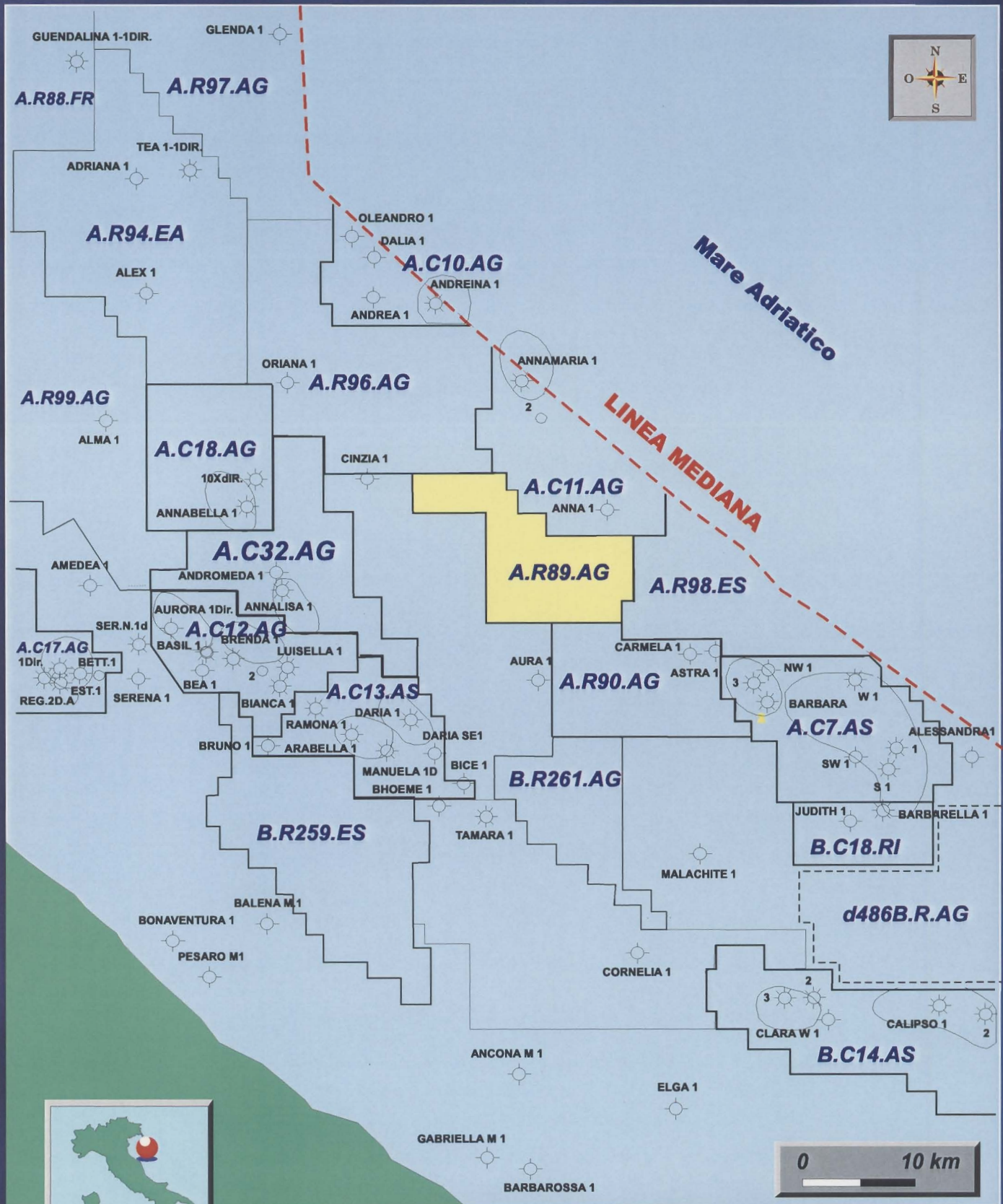
Gli investimenti complessivi sostenuti nel corso della vigenza del permesso A.R89.AG ammontano a 450 MLIT sostenuti per elaborazioni geofisiche specialistiche ed interpretazione sismica.

4 - CONCLUSIONI

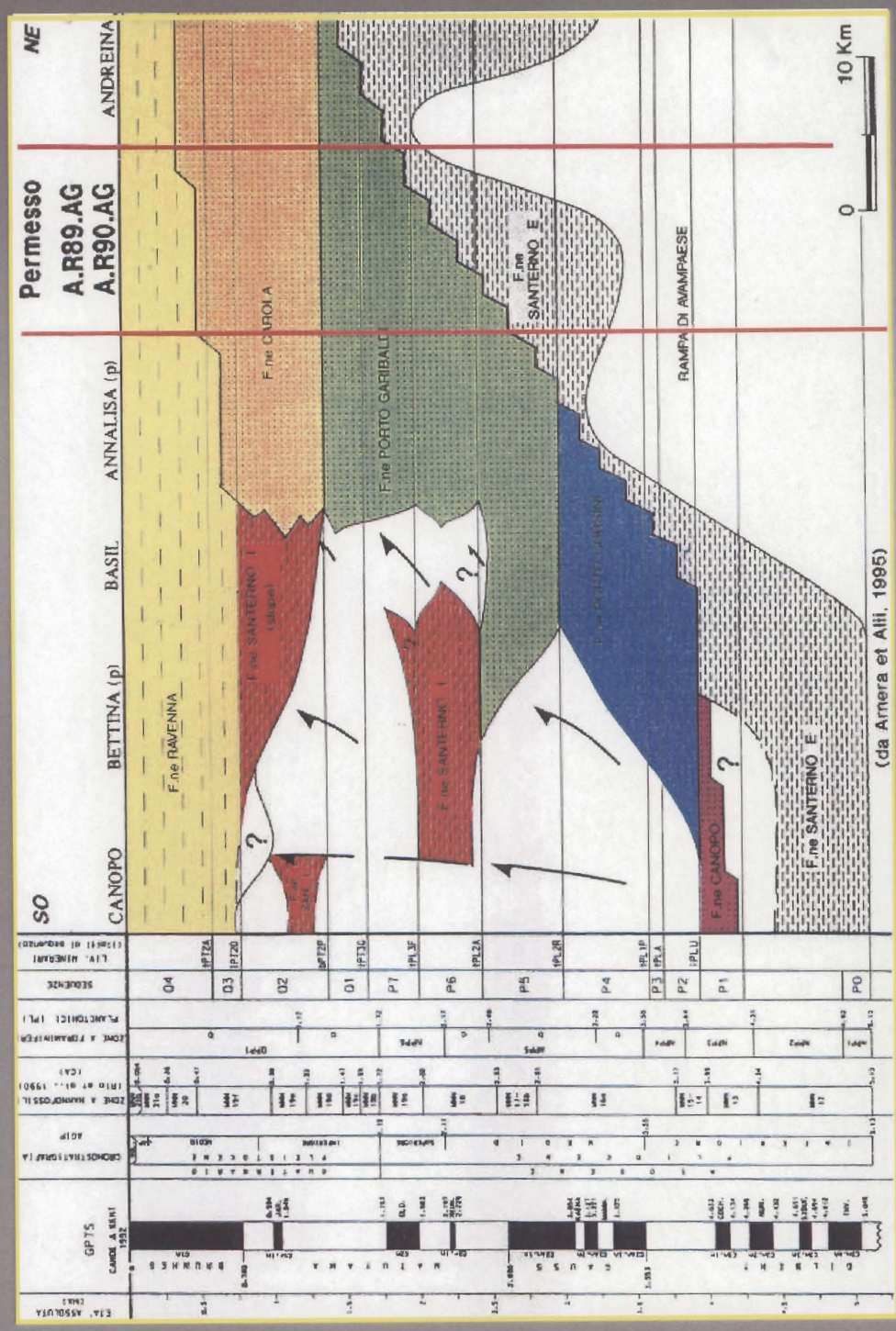
I risultati emersi dagli studi svolti negli anni di vigenza non hanno portato all'identificazione di prospect o lead che possano rivestire interesse esplorativo, pertanto si richiede il rilascio anticipato del titolo minerario non esistendo le condizioni per proseguire l'esplorazione degli idrocarburi.

Carta Indice

MARE ADRIATICO Zona A - A.R89.AG



Schema Rapporti Stratigrafici MARE ADRIATICO Zona A - A.R89.AG



Ufficio Disegno (32) Prospect_Disegna/Ar89/fig_2

Eni Divisione Agip - PIEB

Settembre 2000



Fig. 2

SEZIONE SISMICA ESEMPLIFICATIVA MARE ADRIATICO Zona A - A.R89.AG



Ufficio Disegno (19) Fig_4

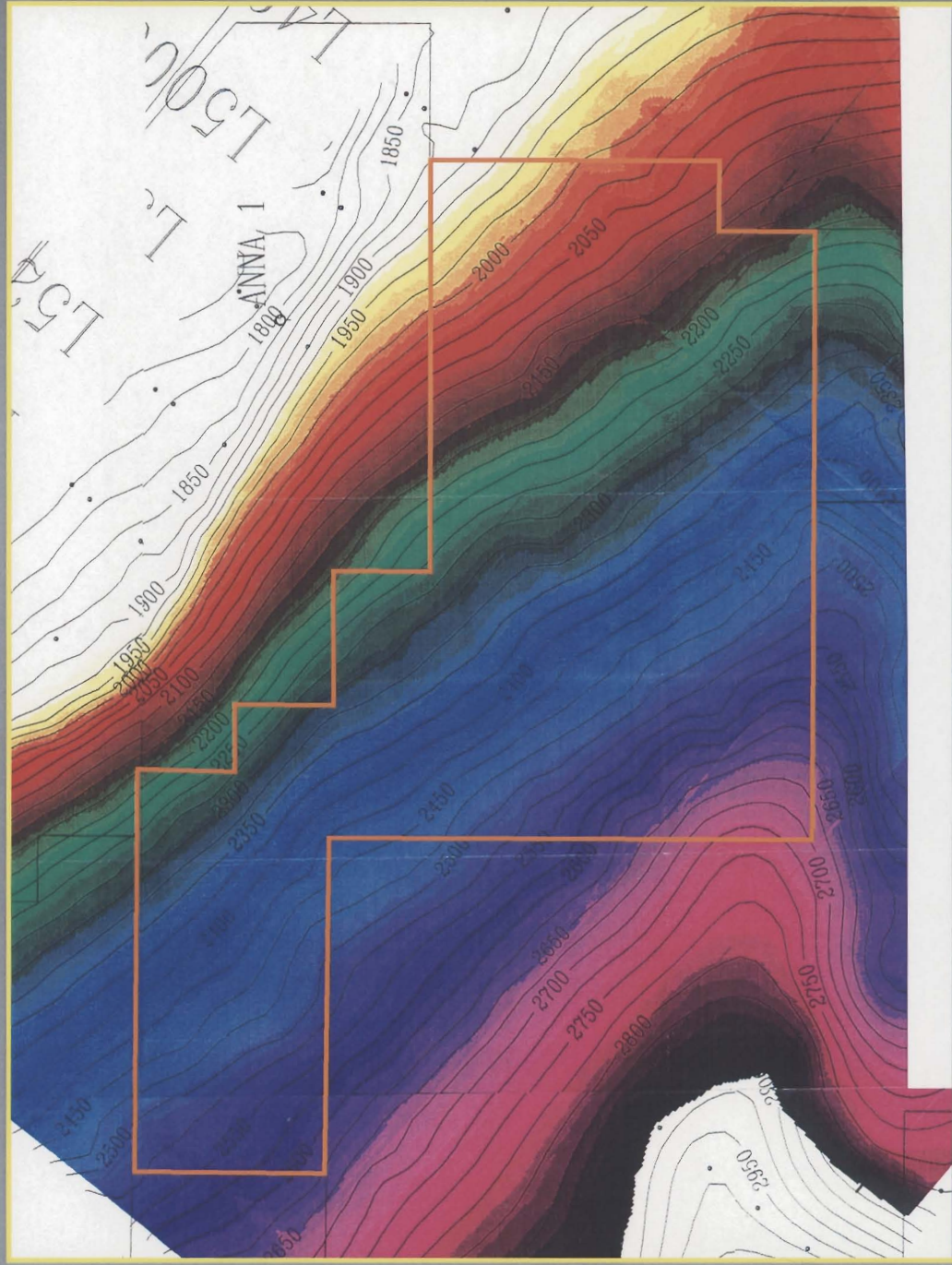
Eni Divisione Agip - PIEB

Settembre 2000



Fig. 3

MAPPA TEMPI TOP PREPLIOCENE MARE ADRIATICO Zona A - A.R89.AG



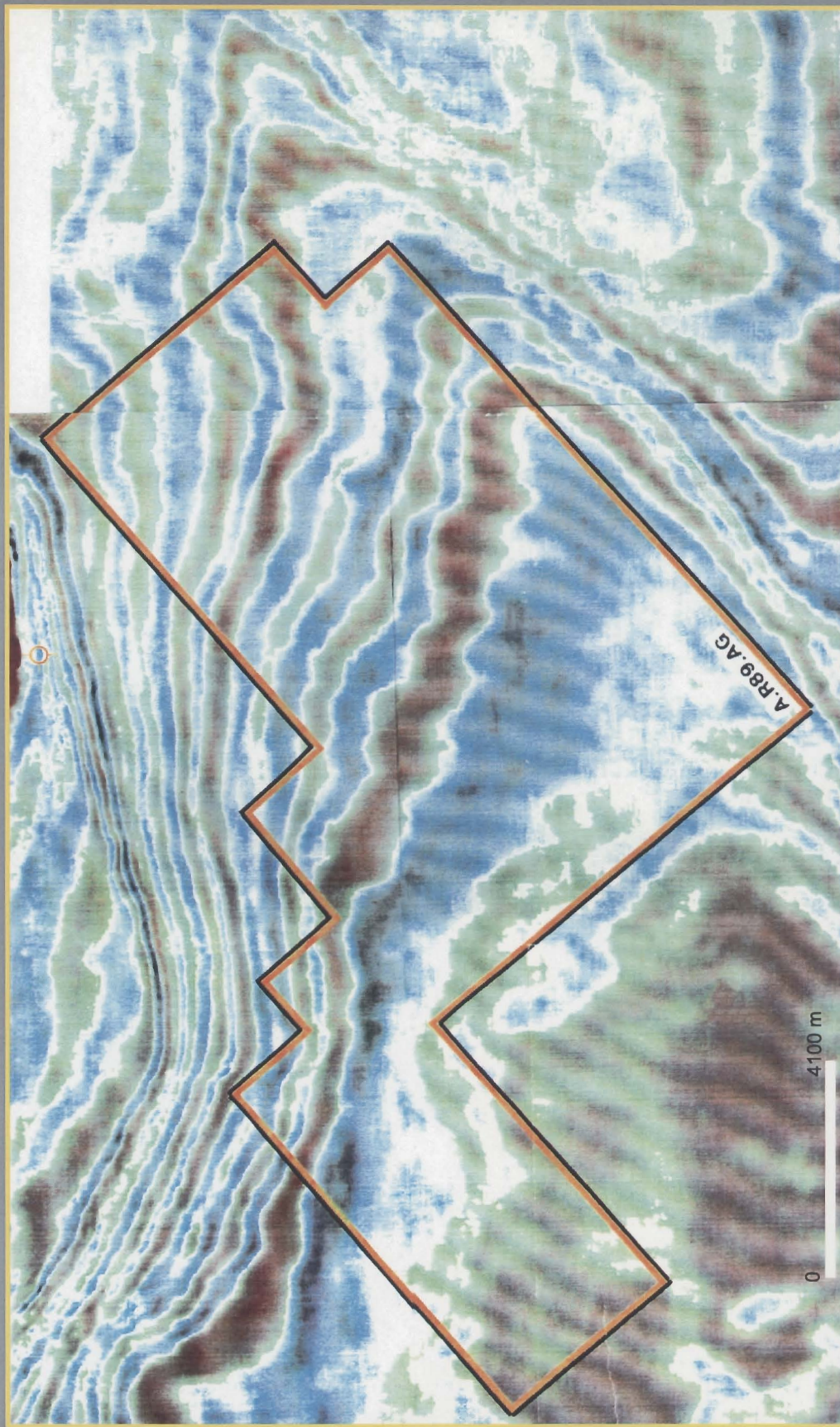
Settembre 2000

Eni Divisione Agip - PIEB

Ufficio Disegno (19) Fig_4

Fig. 4

TIME SILICE (1768 msec)
MARE ADRIATICO Zona A - A.R89.AG



Ufficio Disegno (19) Fig.3

Eni Divisione Agip - PIEB

Settembre 2000

