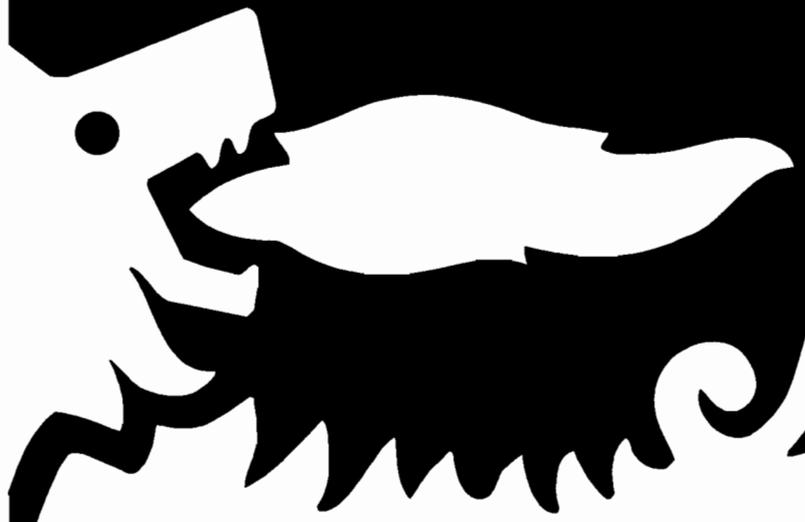


DIVISIONE EXPLORATION & PRODUCTION

1997



ESP

■ Esplorazione Italia - AESA

**PERMESSO BASIGLIO
RELAZIONE TECNICA ALLEGATA
ALL'ISTANZA DI RINUNCIA**

A. S. C. Basiglio

Gennaio 2005



ENI S.p.A.
Divisione Exploration & Production
ESPI/AESA



Permesso BASIGLIO

Relazione tecnica allegata all'istanza di rinuncia

Marcello Simoncelli
Exploration Project Manager



Rel. AESA n° 03/2005
San Donato Milanese, 26 gennaio 2005

INDICE



1 - SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO	pag. 3
2 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO	pag. 4
3 - STATO DELLA RICERCA E VALUTAZIONE MINERARIA	pag. 5
4 - CONCLUSIONI	pag. 6

FIGURE

- Fig. 1 Carta indice
- Fig. 2 Inquadramento geologico
- Fig. 3 Assetto strutturale
- Fig. 4 Prospect nella successione carbonatica mesozoica
- Fig. 5 Prospect Badile. Linea sismica 3D



1 – SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO

Il permesso di ricerca Basiglio è ubicato nella pianura lombarda, immediatamente a sud della città di Milano (fig. 1).

Il permesso è stato attribuito a ENI con decorrenza 1/1/1997 nell'ambito della liberalizzazione dell'Area ENI, con durata di 6 anni non prorogabili.

Il programma lavori allegato all'istanza prevedeva la perforazione del pozzo esplorativo Zibido 1 dir prima della scadenza del titolo. In data 10/6/1998 ENI ha chiesto di poter variare il programma lavori, includendo il sondaggio esplorativo Badile 1 dir. L'istanza è stata accolta in data 6/8/1998.

Il decorso temporale ha subito una sospensione (dal 11/1/1997 al 1/4/1998), concessa in attesa del pronunciamento del Ministero dell'Ambiente sulla necessità o meno di attivare la procedura di SIA per il pozzo Zibido 1 dir.

Con nota del 2/4/1999, il Ministero ha espresso la necessità di assoggettare il pozzo Zibido 1 dir alla procedura di valutazione di impatto ambientale.

In data 3/11/2000 è stata ceduta ad Enterprise Oil Italiana una quota pari al 30%. La partecipazione è stata successivamente rinunciata in data 4/2/2003 ed ENI è attualmente titolare del permesso al 100%. La scadenza definitiva del titolo è ora fissata al 22/3/2005.

Operatore:	ENI 100%
Partners:	Enterprise Oil Italiana 30% dal 3/11/2000 al 4/2/2003
Decreto di conferimento:	30/3/1998
Decorrenza:	1/1/1997
Decreto di fine sospensione:	12/3/1999
Sospensione:	dal 11/1/1997 al 1/4/1998
Scadenza:	22/3/2005
Area originale:	251,80 Km ²



2 – INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il permesso Basiglio è ubicato nel settore centrale dell'avampaese padano (fig. 2).

L'assetto strutturale attuale è il risultato della sovrapposizione di due eventi deformativi principali: il ciclo estensionale mesozoico e quello compressionale alpino. Le strutture estensionali mesozoiche (Triassico superiore – Cretacico inferiore), ad andamento prevalente meridiano, sono caratterizzate da rilievi e depressioni strutturali a cui corrispondono notevoli variazioni dei caratteri deposizionali (per facies e spessore). L'architettura estensionale è stata ristrutturata dalla tettonica compressionale alpina (Cretacico superiore – Miocene), che ha originato strutture a vergenza prevalentemente meridionale a cui sono associate retrovergenze settentrionali.

L'area del permesso (fig. 3) è caratterizzata dai seguenti elementi strutturali:

- un rilievo estensionale al margine occidentale (rilievo di Gaggiano, su cui è ubicato il giacimento omonimo);
- una serie di terrazzi tettonici (attualmente inesplorati);
- un terrazzo estensionale coinvolto nella strutturazione compressionale alpina (terazzo di Badile)
- un bacino estensionale, tettonicamente articolato, coinvolto nell'inversione alpina (Bacino d'inversione di Lacchiarella).

Il sistema petrolifero è caratterizzato dai seguenti elementi :

- serbatoi carbonatici del Triassico superiore (Dolomia a Conchodon) e medio (Calcarea di Esino o Dolomia di M.te S. Giorgio);
- strutture compressionali alpine (coinvolgenti strutture estensionali mesozoiche);
- idrocarburi espulsi da rocce madri terrigeno-carbonatiche del Triassico superiore (Argillite di Riva di Solto) e medio (Calcarea di Meride o Calcarea di Perledo e Varenna).

Il tema è stato perseguito con successo ad oriente (nelle strutture di Malossa, Canonica e S. Bartolomeo) e a occidente (strutture di Gaggiano e Villafortuna-Trecate).



3 – STATO DELLA RICERCA E VALUTAZIONE MINERARIA

Nell'ambito del permesso sono stati acquisiti tra il 1974 e il 1988 rilievi sismici 2D per un totale di 460 km, estremamente variegati per direzione e tecniche d'acquisizione.

Nel 1990 è stato acquisito un rilievo sismico 3D di 248 kmq ("Lacchiarella-M.A.I.D.A."), successivamente integrato con gli altri rilievi sismici acquisiti tra 1984 e 1991 nel settore occidentale della Pianura Padana.

Nell'area del permesso è stata effettuata la perforazione del pozzo Gudo Gambaredo 1 dir (1982, sterile), con obiettivo i livelli del Pliocene medio superiore e dei pozzi Lacchiarella 2 (1978, sterile) e S. Genesio1 (1993, manifestazioni a gas) con obiettivo nella successione carbonatica mesozoica.

Gli studi di revisione mineraria condotti durante la vigenza del permesso hanno evidenziato quattro prospect, ubicati in diversi contesti strutturali (fig. 4): Zibido (nei terrazzi tettonici), Badile (sul terrazzo omonimo), Viquarterio e Gioiello (nel bacino d'inversione di Lacchiarella).

La mappatura e la conversione in profondità degli orizzonti sismici corrispondenti alla sommità dei serbatoi presenti nella successione carbonatica mesozoica ha evidenziato le dimensioni relativamente ridotte delle strutture.

La revisione del modello geologico regionale ha evidenziato l'incertezza nella ricostruzione della distribuzione delle rocce madri e nella loro possibilità di caricamento delle strutture individuate.



4 – CONCLUSIONI

La ricerca mineraria con tema ad olio nei carbonati mesozoici nell'area del permesso Basiglio è caratterizzata dalla presenza di quattro prospect (fig. 4) con:

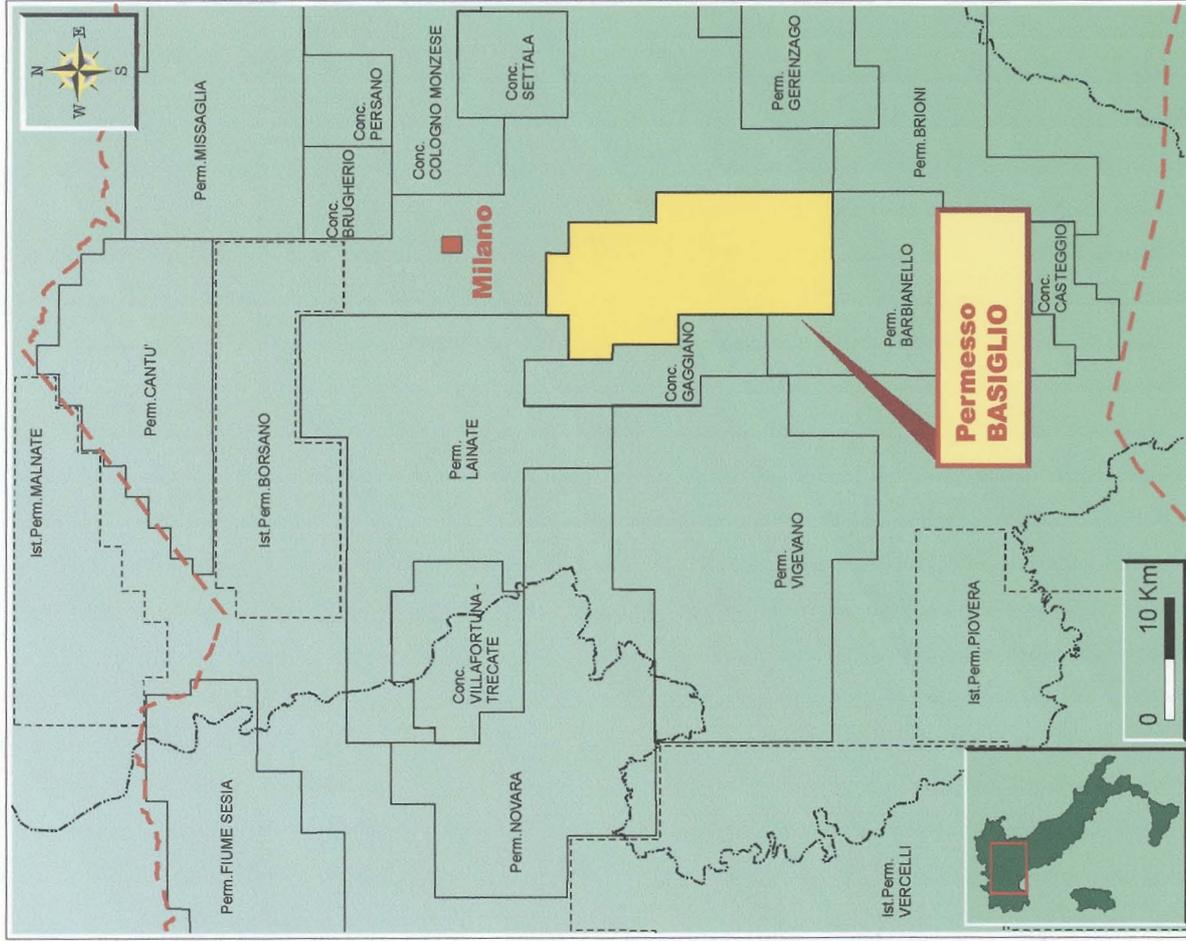
- potenzialità mineraria relativamente bassa (per le dimensioni ridotte delle strutture e le scarse caratteristiche petrofisiche dei serbatoi);
- rischio medio elevato (legato all'incertezza nella presenza di un sistema petrolifero efficiente).

La ricerca a gas nella serie clastica plio-quadernaria, conclusa da alcuni decenni, non presenta ulteriori possibilità di sviluppo.

La recente revisione geologica e geofisica ha evidenziato come il potenziale principale nell'area del permesso Basiglio risulti limitato al prospect Badile (TD 4700 m). Questo prospect risulta caratterizzato da un potenziale minerario non adeguato e da un rischio elevato, di conseguenza si è ritenuto opportuno non procedere alla perforazione del pozzo.

Poiché nel permesso Basiglio non sono stati evidenziati altri prospect perforabili, ENI inoltra Istanza di Rinuncia volontaria al titolo prima della sua naturale scadenza.

Permesso BASIGLIO



AESA

Fig. 1



Permesso BASIGLIO Assetto strutturale

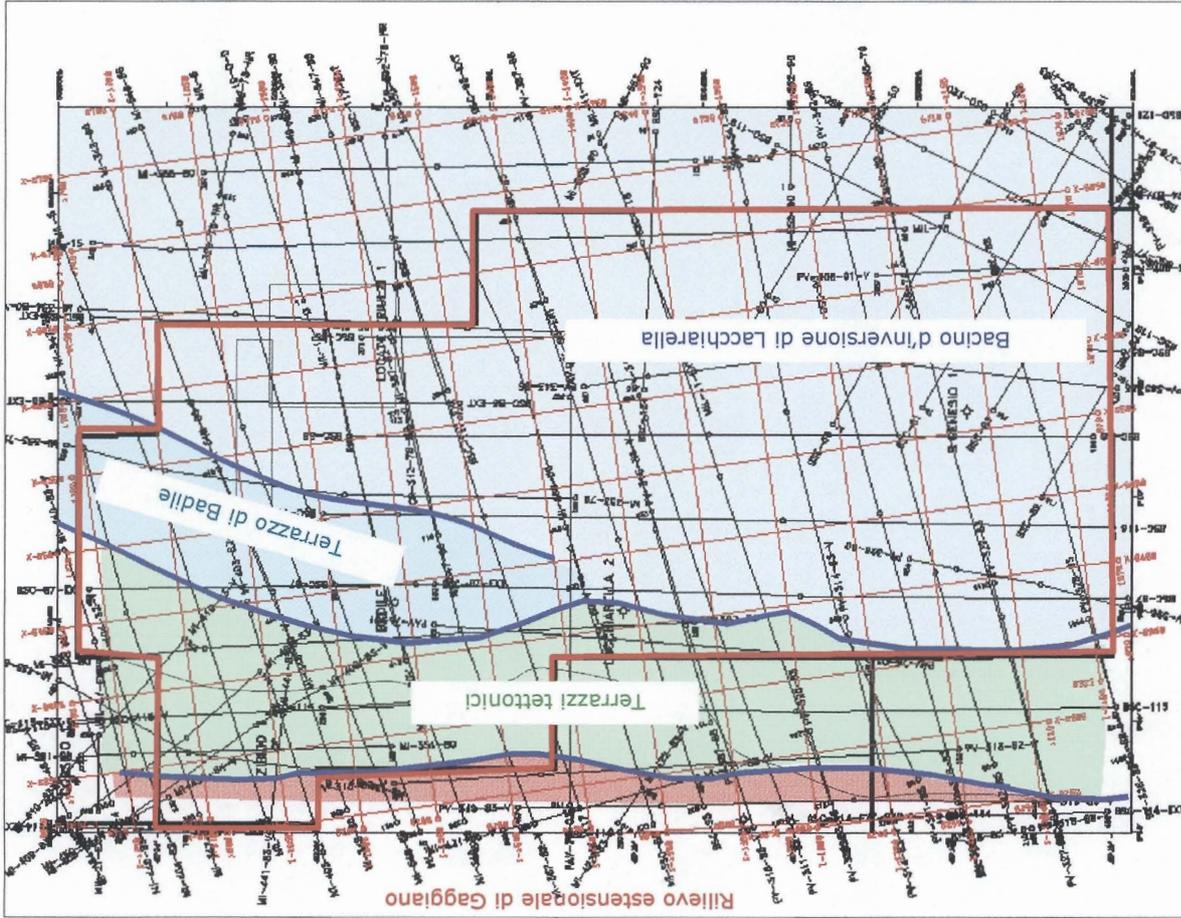


Fig. 3

AESA

Eni divisione Exploration & Production

Gennaio 2005



Eni's Way

Permesso BASIGLIO Prospect

nella successione carbonatica mesozoica

sezione sismica in fig. 5

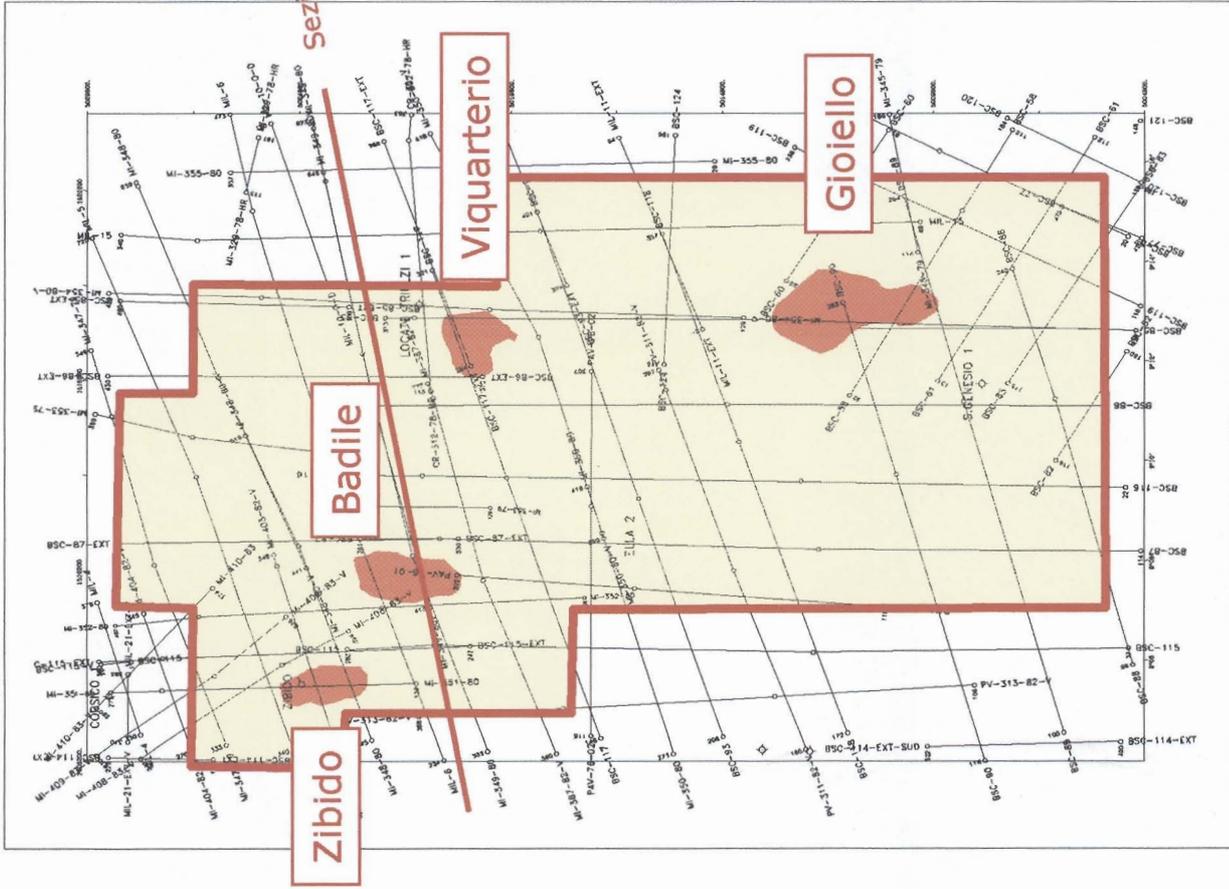
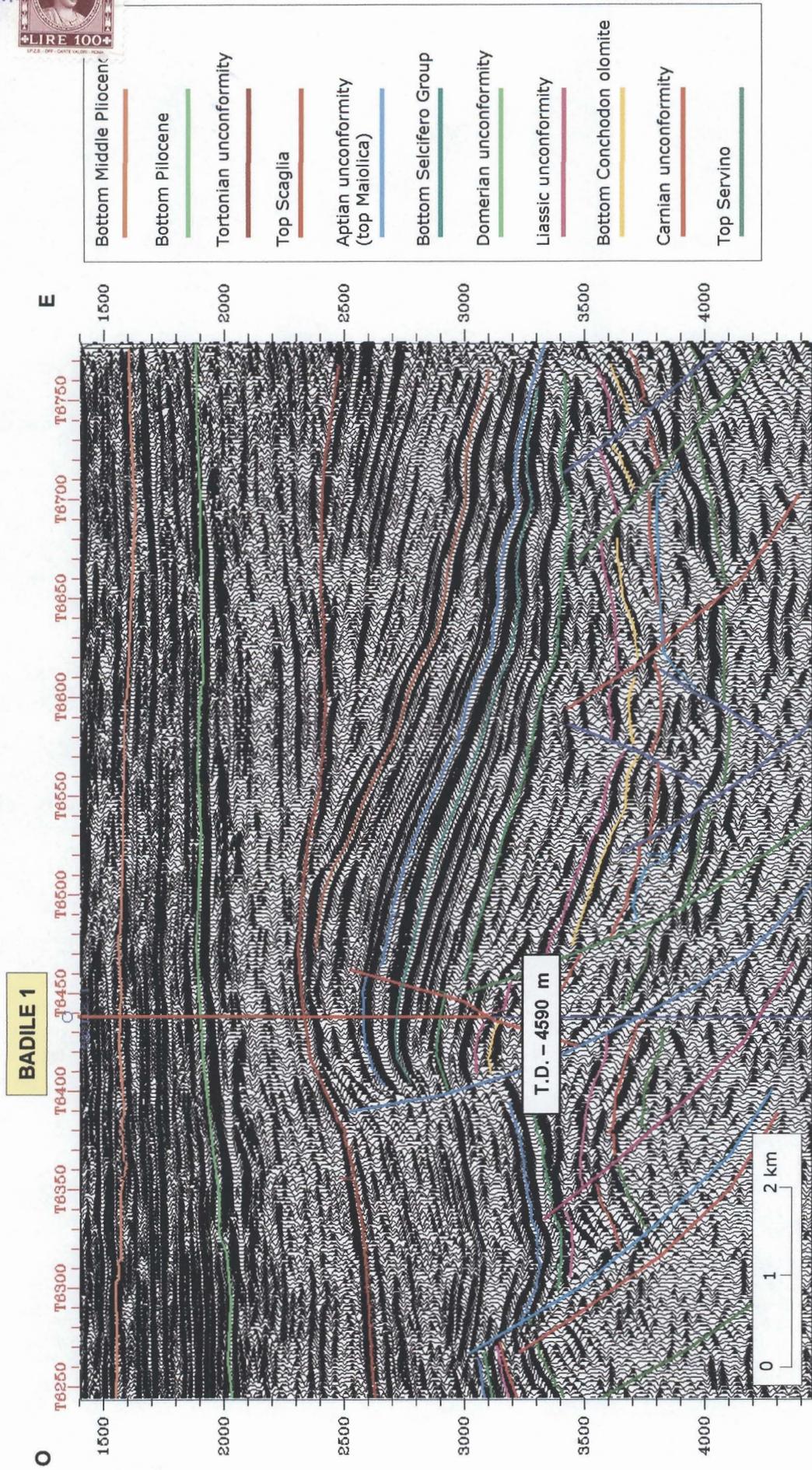


Fig. 4

AESA



Permesso BASIGLIO Prospect Badile



Rilevo sismico 3D Padovaest; yline1578

Fig. 5

AESA

Eni divisione Exploration & Production

Settembre 2003



Eni's Way