



**Permesso di Ricerca  
"MONTORSI"  
Relazione tecnica allegata  
all' Istanza di Rinuncia Volontaria**

*EDISON*      *100%*

Autori

**Dr. E. de Bellegarde  
Dr. P. Iacone**

Esplorazione  
Il Responsabile

**Dr. M. Grisi**

Milano, Agosto 2004

## **INDICE**

<b>INTRODUZIONE</b>	pag. 3
<i>Situazione legale</i>	pag. 3
<i>Ubicazione dell'area</i>	pag. 3
<b>DATABASE E RIELABORAZIONI SISMICHE</b>	pag. 3
<b>INTERPRETAZIONE SISMICA</b>	pag. 3
<b>CONVERSIONE IN PROFONDITÀ E CALCOLO DEI VOLUMI</b>	pag. 5
<b>CONCLUSIONI</b>	pag. 6
<b>ELENCO FIGURE</b>	pag. 7



## INTRODUZIONE

### Situazione legale

PERMESSO:	MONTORSI
TITOLARITA':	EDISON 100%
SUPERFICIE:	49.341 Ha
DATA DI CONFERIMENTO:	20.02.2001
SCADENZA OBBLIGHI GEOFISICI:	31.03.2002 (Assolti)
SCADENZA OBBLIGHI DI PERFORAZIONE:	30.09.2004
U.N.M.I.G.:	Napoli

### Ubicazione dell'area

Il permesso "MONTORSI" (Fig.1) è ubicato nella regione Molise e ricade nella provincia di Campobasso.

Dal punto di vista geologico, l'area del permesso si colloca all'interno del bacino plio-pleistocenico denominato "Fossa Bradanica".

L'area è caratterizzata dalla risalita verso E/NE del substrato carbonatico pre-pliocenico (Piattaforma Apula Esterna) la cui continuità è interrotta da faglie dirette a direzione prevalentemente appenninica. La coltre alloctona sovrastante, progressivamente, lascia spazio verso E ai terreni clastici plio-pleistocenici che, nell'area del permesso, sono presenti solo marginalmente.

### DATABASE E RIELABORAZIONI SISMICHE

Il database sismico in possesso di Edison nell'area di Montorsi comprendeva le linee dei rilievi VO, CDR, TS e CA, per complessivi 398 Km (Fig.2).

Al fine di assolvere agli obblighi geofisici, nel Febbraio 2002 sono state rielaborate le linee sismiche VO-1-79, VO-11-80 e VO-18-84 presso il centro SIAG di Bollate (MI). Il *reprocessing* ha prodotto



un miglioramento dell'immagine sismica, particolarmente evidente su eventi poco profondi e a più alta frequenza, mentre, nella zona dei potenziali obiettivi, i progressi sono risultati più contenuti. Per questo motivo, le rimanenti linee VO, dopo essere state digitalizzate, sono state elaborate in ambito Edison (*post stack time processing & migration*).

## INTERPRETAZIONE SISMICA

L'interpretazione sismica delle linee dell'acquisizione VO ha permesso l'individuazione, nel settore settentrionale del permesso Montorsi, al di sotto delle coltri alloctone, di una possibile situazione di interesse al *top* del substrato carbonatico, con culminazione attorno ai 2 sec. TWT.

In particolare, per la taratura degli orizzonti considerati, sono state utilizzate le informazioni dei pozzi perforati nel permesso e nelle aree limitrofi, riportati nella seguente tabella:

<b>Pozzi di interesse del permesso " MONTORSI "</b>				
	<b>Anno</b>	<b>TD (m)</b>	<b>Esito</b>	<b>Terreni di Fondo Pozzo</b>
<b>Celenza 1</b>	1966	801	Dry	Alloctono
<b>Celenza 2</b>	1968	4911	Dry	Piattaforma Apula
<b>Monterotaro 1</b>	1965	2496	Dry	Alloctono
<b>Monterotaro 2</b>	1967	2497	Dry	Piattaforma Apula
<b>Colle d'Armi 1</b>	1969	2156	Dry	Sabbie e argille del Plioc. Sup.
<b>Melanico 1</b>	1978	2081	Gas nel subst.	Piattaforma Apula

La mappa TWT del riflettore denominato "Orizzonte *Near Top Apula*", interpretato quale sommità del substrato pre-pliocenico evidenzia la tettonica compressiva che coinvolge i carbonati pre-pliocenici. Verso ENE, invece, un sistema di faglie dirette interrompe localmente la risalita generale della Piattaforma Apula verso i quadranti orientali.



Nel settore settentrionale del permesso è presente un alto strutturale, delimitato da un sistema di faglie inverse ad orientamento appenninico: mentre la chiusura strutturale del *lead* individuato è evidente verso ENE, WSW e SSE, tale chiusura non è riscontrabile verso NNW quando i carbonati, assumendo caratteristiche strutturali di “nose”, si raccordano con la risalita verso NE del substrato, risalita evidenziata già in passato nell’ambito del contiguo permesso Cerro del Ruccolo in cui Edison era Operatore.

## CONVERSIONE IN PROFONDITÀ E CALCOLO DEI VOLUMI

La mappa delle isocrone è stata convertita in profondità utilizzando i dati delle velocità nei pozzi Melanico 1, Monte Rotaro 2, Colle d’Armi 1 e Celenza 1. La conversione è stata realizzata utilizzando sia una funzione di velocità variabile, ricavata dai dati di pozzo disponibili, sia utilizzando velocità costanti per l’Alloctono e per il soprastante Pliocene sup., presente, come accennato in precedenza, soltanto lungo il margine orientale del permesso.

Con riferimento alla struttura di interesse individuata, la mappa in profondità a velocità variabile mostra un oggetto volumetricamente ridotto e la risalita del substrato carbonatico verso NNW appare senza soluzione di continuità.

Il calcolo dei volumi del *lead* individuato è stato eseguito nell’ipotesi ottimistica di una chiusura come indicato sulla mappa in profondità ottenuta utilizzando velocità costanti (Fig. 3).

I volumi di riserve “*most likely*” ottenuti sono risultati insufficienti a rendere economico il progetto in considerazione del rischio esplorativo associato.



## CONCLUSIONI

Dalla valutazione dei dati sismici e di pozzo disponibili nell'area non sono emersi obiettivi minerariamente ed economicamente perseguibili.

In particolare, i volumi potenzialmente associabili all'unico lead individuato, descritto nel presente rapporto, non sono risultati in linea con il rischio tecnico del progetto, concorrendo nella decisione di Edison di presentare Istanza di rinuncia volontaria del titolo.

EDISON S.p.A.

DR. GIORGIO BOLIS

*Direttore Esplorazione e Servizi*

## ***ELENCO FIGURE***

- Fig.1            Carta Indice  
Fig.2            *Seismic Database*  
Fig.3            Mappa in isobate del *Lead* individuato



CARTA INDICE - UBICAZIONE DELL'AREA

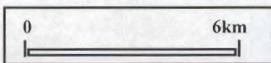
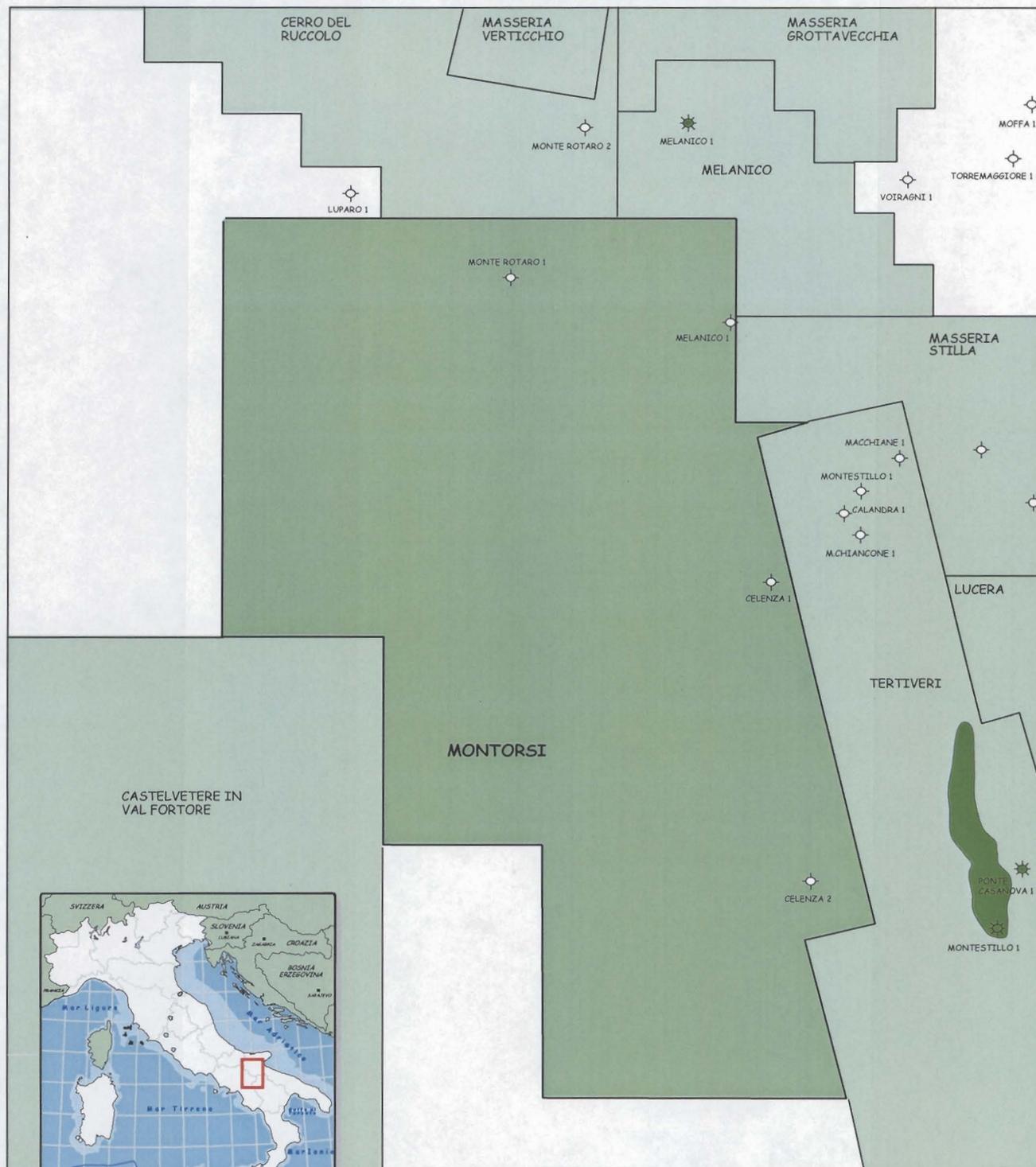


Figura: 1

EDISON GAS



EDISON

# Seismic Database & Carta Indice

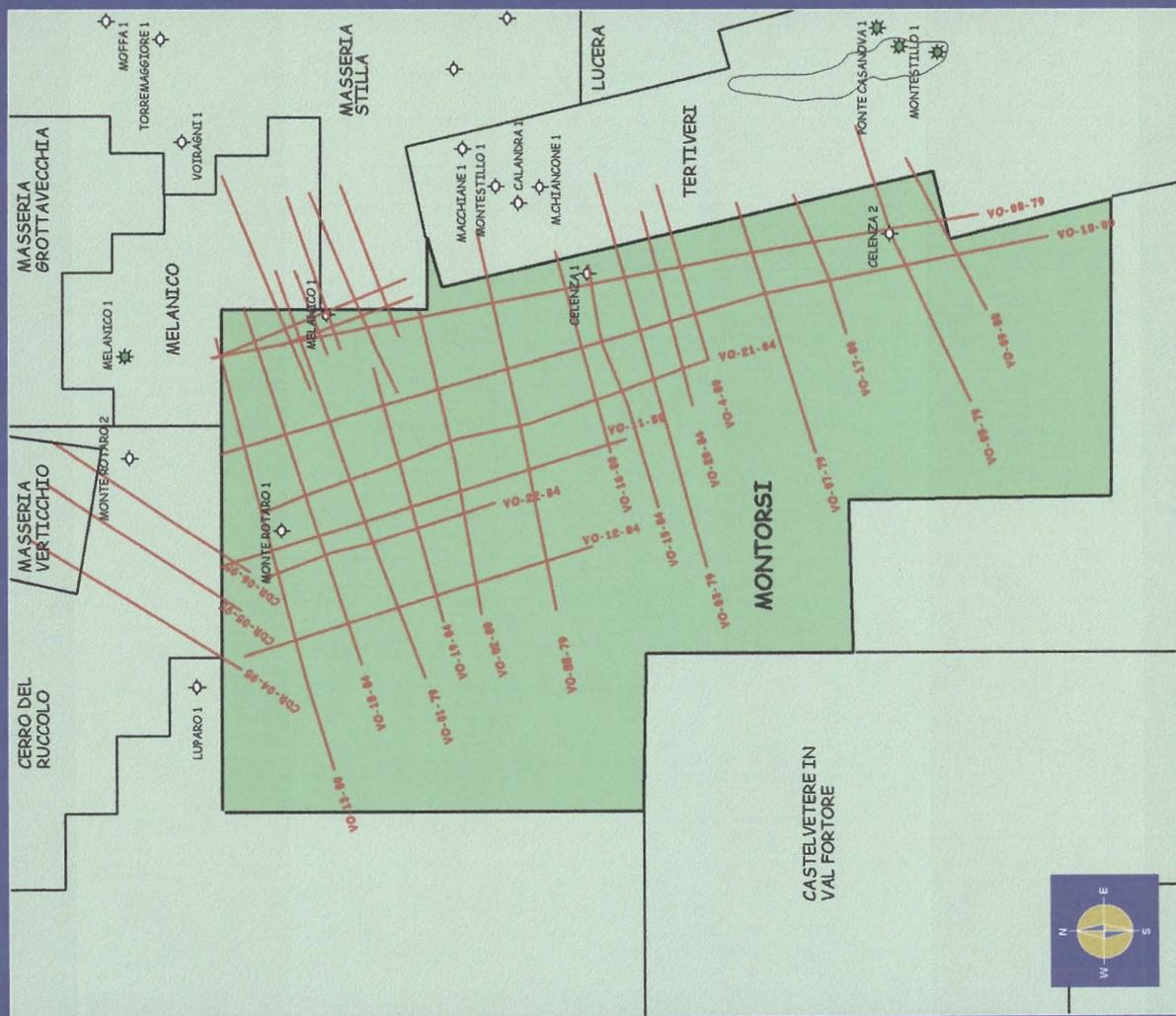


Fig. 2



# Mappa in isobate - Lead Individuato

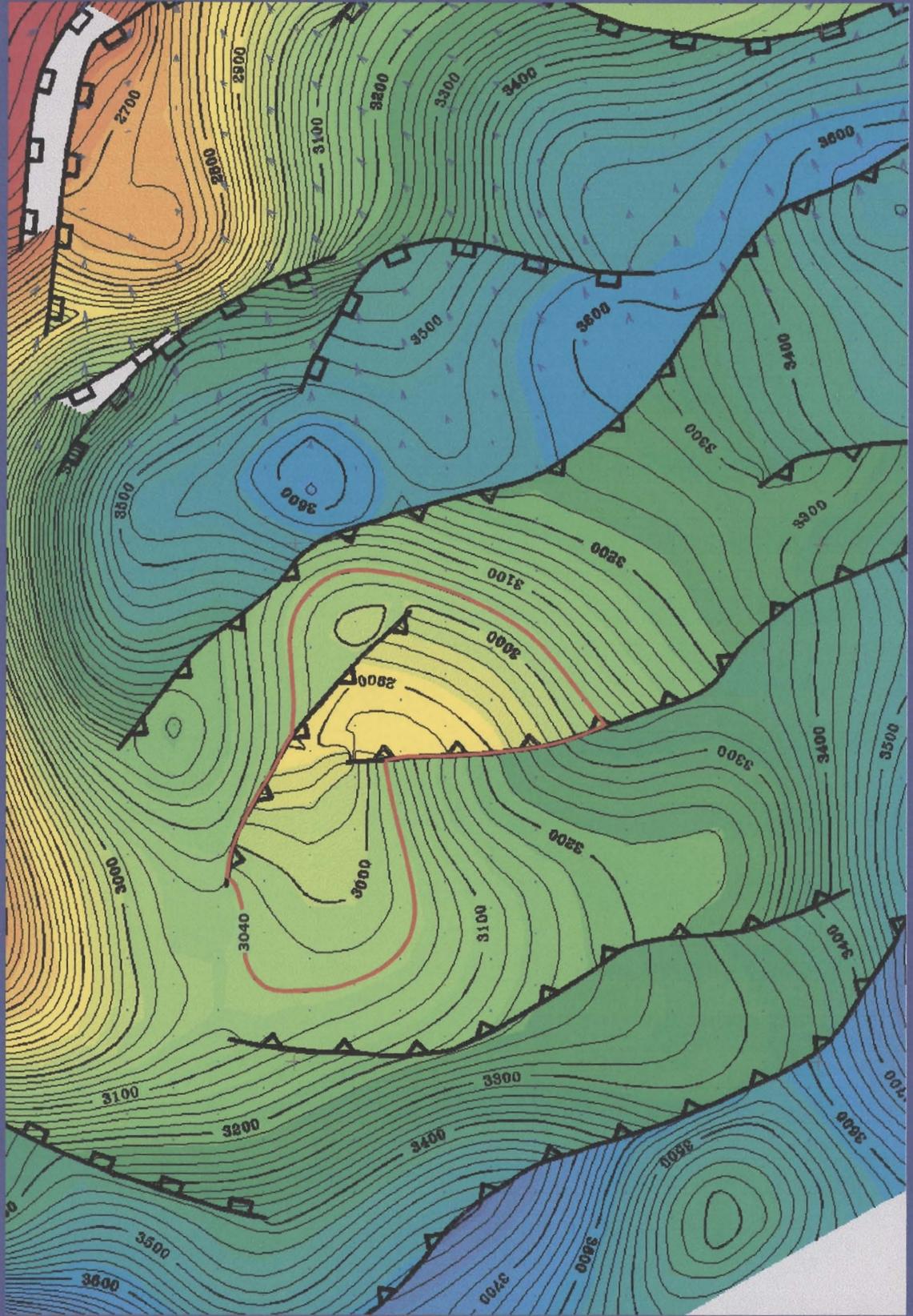


Fig. 3

