

LD 1361

ENI - Div. AGIP

PIEC



**PERMESSO MONTE ROSSINO**  
**RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALLA**  
**ISTANZA DI RINUNCIA**

Il Responsabile

Dr. A. Colombi

Handwritten signature of Dr. A. Colombi

San Donato Milanese, Maggio 2000

## **INDICE**



### **1. DATI GENERALI**

- 1.1. Ubicazione Geografica
- 1.2. Situazione Legale – Amministrativa
- 1.3. Inquadramento Geologico e Minerario
- 1.4. Interpretazione Sismica

### **2. ATTIVITÀ SVOLTA E RISULTATI**

### **3. INVESTIMENTI SOSTENUTI**

### **4. CONCLUSIONI**

## **ELENCO FIGURE**

- 1. Carta Indice
- 2. Schema Tettonico
- 3. Sezione Geologica Schematica
- 4. Pozzo Rocca Rossa 1 – Profilo Litostratigrafico Previsto vs. Effettivo



## 1. DATI GENERALI

### 1.1. Ubicazione Geografica

Il Permesso di Ricerca Monte Rossino si estende fra le Regioni Calabria e Basilicata, nei territori delle Province di Cosenza e Potenza (Fig. 1); esso confina, a Nord con i Permessi Montesano sulla Marcellana e S. Arsenio, ad Est con i Permessi Castelsaraceno e Torrente Frido, a Sud con l'istanza di Permesso Morano Calabro, ad Ovest con il Permesso Torraca.

### 1.2. Situazione Legale – Amministrativa

SUPERFICIE	47638 ha
TITOLARITÀ:	
D.M. 11.07.1994	PETREX 60 %, Op.; ENTERPRISE 40 %.
D.M. 23.03.1995	AGIP 60 %, Op.; ENTERPRISE 40 %.
D.M. 13.02.1998	ENI-Div. AGIP 60 %, Op.; ENTERPRISE 40 %.
D.M. 15.09.1999	ENI-Div. AGIP 60 %, Op.; MOBIL 25 %; ENTERPRISE 15 %.
DATA CONFERIMENTO	11.07.1994
OBBLIGO PROSPEZIONI	ASSOLTO
OBBLIGO PERFORAZIONE	ASSOLTO
REGIONI	CALABRIA – BASILICATA
PROVINCIE	COSENZA – POTENZA
U.N.M.I.G.	NAPOLI

### 1.3. Inquadramento Geologico e Minerario.



Il Permesso Monte Rossino occupa una porzione dell'Appennino Meridionale, fra il crinale a Sud-Ovest della Val d'Agri, le propaggini settentrionali del Pollino ed il Monte Sirino.

La Catena Appenninica è il risultato della deformazione avvenuta in età mio-pliocenica, di quattro diverse Unità Paleogeografiche, già distinte dall'inizio del Mesozoico. Procedendo dall'interno verso l'esterno della Catena, tali Unità sono rappresentate dal "Bacino Liguride", dalla "Piattaforma Appenninica", dal "Bacino Lagonegrese" e dalla Piattaforma Apula" (Fig. 2).

A partire dal Miocene Inferiore, la compressione appenninica determina l'accavallamento delle unità interne su quelle esterne, generando così un edificio orogenico composto da una pila di falde, più o meno disarticolate, con un grado di alloctonia coerente con il livello strutturale. Durante tutto il Miocene, al fronte del complesso alloctono si attiva inoltre un'avanfossa, sede di deposizione torbiditica alimentata dalla detritazione delle Unità via via coinvolte nel sovrascorrimento: questi terreni, definiti "Unità Irpine", si trovano quindi interposti fra le Unità Lagonegresi e la Piattaforma Apula e sovrascorse a loro volta su quest'ultima.

Nell'area del Permesso Monte Rossino, l'arrivo delle Unità alloctone sull'avampaese apulo è databile ad un post-Messiniano, mentre il successivo coinvolgimento della Piattaforma Apula nella deformazione compressiva è avvenuto in un lasso di tempo successivo al Pliocene Inferiore.

L'estensione areale del Titolo interessa il fianco interno della struttura anticlinale di Giano Pepe-Castellana, frammentata da un set di retroscorrimenti legati al sovrascorrimento principale immergente verso Ovest. Il tema esplorativo in questo settore è pertanto fornito da trappole strutturali bordate da coppie di retroscorrimenti.

La struttura principale nel sottosuolo del Titolo in oggetto (Fig. 3) è rappresentata da una culminazione ribassata rispetto alla dorsale di Giano Pepe-Castellana e da questa isolata per l'interposizione di unità terrigene, localizzata nel sottosuolo a Sud-Ovest del crinale immediatamente a Sud della Val d'Agri.

L'edificio alloctono sovrastante l'obiettivo minerario è composto da una pila di falde lagonegresi con interposizione di unità terrigene di avanfossa deformate.

Le facies dominanti in affioramento appartengono alla Piattaforma Appenninica ed alle Unità Lagonegresi, esposte in finestra tettonica: in subordine si ritrovano termini liguridi.

Dal punto di vista stratigrafico l'Unità Apula è costituita da un complesso carbonatico di età compresa fra il Triassico superiore ed il Mio-Pliocene, prevalentemente in facies di piattaforma, con sporadici e discontinui intervalli bacinali e/o di transizione, di età compresa fra il Senoniano ed il Paleocene. La parte sommitale della serie è generalmente rappresentata da un sottile episodio evaporitico del Messiniano, talora a sua volta ricoperto da depositi clastici del Pliocene inferiore.

La composizione della parte mesozoica della serie Apula risulta peraltro notevolmente irregolare, in quanto condizionata da più o meno intense fasi tettoniche distensive, prevalentemente attive fra il Cretaceo ed il Paleogene.

I risultati di numerosi sondaggi eseguiti nell'Appennino Meridionale documentano infatti importanti lacune stratigrafiche, che interessano prevalentemente le successioni cretatiche.

Dal punto di vista minerario, invece, proprio la serie cretatica apula presenta il maggiore interesse per la ricerca, poiché contiene tanto le facies con le migliori caratteristiche di

reservoir (sedimenti di piattaforma carbonatica Cenomaniano-Senoniani), quanto le rocce madri (laminati calcareo-argillose, di ambiente ristretto dell'Albiano-Cenomaniano), che hanno dato origine agli importanti ritrovamenti della Val d'Agri.

In tale contesto l'obiettivo minerario è costituito dalle facies mesozoiche dell'Unità Apula, sigillate dai termini trasgressivi mio-pliocenici ovvero, in assenza di questi, dalle successioni torbiditiche a matrice argillosa di pertinenza Irpina.

I reservoir presentano generalmente porosità per fratturazione: solo localmente sono stati rinvenuti livelli a porosità intergranulare, per lo più ascrivibile a processi di dolomitizzazione post-diagenetica. La permeabilità è quantomai variabile e, sovente, caratterizzata da marcate anisotropie, risultando decisamente condizionata dalla prossimità di elementi tettonici, anche di rango minore.

#### 1.4. Interpretazione Sismica



L'area del Permesso Monte Rossino è coperta da un grid sismico 2D per complessivi 204 km di profili a copertura multipla, e da un grid di 72 stazioni MT, omogeneamente distribuiti sull'intera superficie del Titolo.

Gli orizzonti sismici interpretabili sono, dall'alto verso il basso, la base delle Unità Liguridi, la base della Piattaforma Appenninica, un orizzonte infra-Lagonegrese (generalmente correlabile con il contatto fra la F.ne Scisti Silicei e la sottostante F.ne Calcarei con Selce) ed il top dei carbonati apuli (e/o evaporiti messiniane, ove presenti).

L'interpretazione sismica del top della serie apula aveva evidenziato una grande struttura, allineata in direzione NNW-SSE, parallela alla depressione della Val d'Agri, che risulta caratterizzata a grande scala da un anticlinale di rampa con asse appenninico.

Lo stile dominante è dato da un sistema di faglie a prevalente componente compressiva, responsabile di importanti raccorciamenti orizzontali a carico della Piattaforma Apula:

In corrispondenza del più importante di questi elementi si sarebbe determinato il sovrascorrimento dell'unità di Castellana-Castelsaraceno sopra quella di Rocca Rossa, con probabile interposizione di formazioni terrigene a garantirne l'isolamento idraulico.

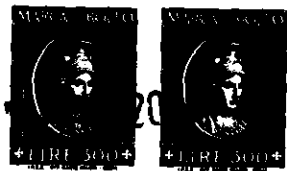
Procedendo verso Ovest un set di retroscorrimenti determina un progressivo gradonamento della struttura, con conseguente sprofondamento del top della serie apula.

La struttura mostrava un'area chiusa di oltre 30 km<sup>2</sup> con un rilievo strutturale di oltre 400 msec. TWT e una culminazione principale circa in corrispondenza dell'incrocio tra le linee sismiche PZ 97731 e PZ 96717.

## 2. ATTIVITÀ SVOLTA E RISULTATI

Durante la vigenza del Permesso Monte Rossino sono stati registrati ... km di profili sismici 2D in due campagne, rispettivamente nel 1995 (83 km) e nel 1996 (90 km): parallelamente alla seconda campagna sismica sono inoltre state acquisite 72 stazioni Magnetotelluriche. Ulteriori 77 km di linee sismiche acquisite in Titoli minerari preesistenti erano stati acquistati dalla JV e rielaborati nel 1995, a cura dell'Operatore.

L'interpretazione dei dati acquisiti (cfr. par. 1.4) aveva evidenziato una struttura di oltre 30 km<sup>2</sup>, con una chiusura verticale di circa 1000 metri.



L'ubicazione del sondaggio esplorativo fu scelta in corrispondenza della culminazione della struttura superficiale lagonegrese di Gianni Grieco, in provincia di Potenza, nel territorio del comune di Lagonegro. Avendo concluso positivamente l'iter autorizzativo per i lavori civili, la postazione fu approntata nel 1998 e la perforazione fu iniziata il 29 Settembre dello stesso anno.

Il sondaggio attraversò a 3449 m il riflettore sismico correlato con il top della serie apula, circa 260 metri più in alto rispetto alle previsioni di perforazione. Dopo avere registrato i logs elettrici e tubato la colonna da 9 5/8" (scarpa a m 3442), la ripresa della perforazione con l'approfondimento evidenziava che la serie apula risultava mancante per probabile erosione di tutta la porzione cretacica superiore. Il sondaggio ha attraversato l'unità di piattaforma nella porzione correlabile con il Neocomiano; la serie perforata risulta lacunosa della porzione cretacica superiore, che si ritiene contenga la principale roccia madre conosciuta nell'area della Val d'Agri. La perforazione fu quindi arrestata alla profondità finale di m 3731, senza aver riconosciuto indizi o tracce di manifestazioni di interesse minerario.

Vista la mancanza di manifestazioni e considerata la composizione stratigrafica della serie obiettivo attraversata (non idonea alla generazione di accumuli di idrocarburi di interesse economico, non sono state eseguite prove di accertamento minerario e il pozzo è stato chiuso minerariamente e abbandonato.

### **3. INVESTIMENTI SOSTENUTI**

Le prospezioni geofisiche hanno comportato investimenti per 5.2 G Lit., il costo del sondaggio è risultato di circa 27 G Lit.: gli investimenti complessivi durante il Primo-Periodo di vigenza del Permesso Monte Rossino assommano a 32.2 G Lit..


### **4. CONCLUSIONI**

Il risultato negativo della campagna di esplorazione finora condotta condiziona pesantemente il potenziale minerario del Permesso Monte Rossino che, al momento risulta del tutto marginale.

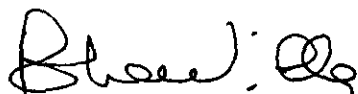
L'esito del pozzo Rocca Rossa 1, in particolare, conferma purtroppo l'assenza delle facies naftogeniche apule nell'ambito degli allineamenti strutturali più interni e, in tale contesto, il rischio minerario di eventuali ulteriori prospects attinenti i medesimi trends strutturali risulta elevatissimo.

Ala luce di ciò, non essendo verosimilmente possibile assolvere l'obbligo di perforazione relativo ad un'eventuale Proroga del Titolo, appare più opportuna la scelta della rinuncia volontaria.

Preparato da: Dr. V. Gatti

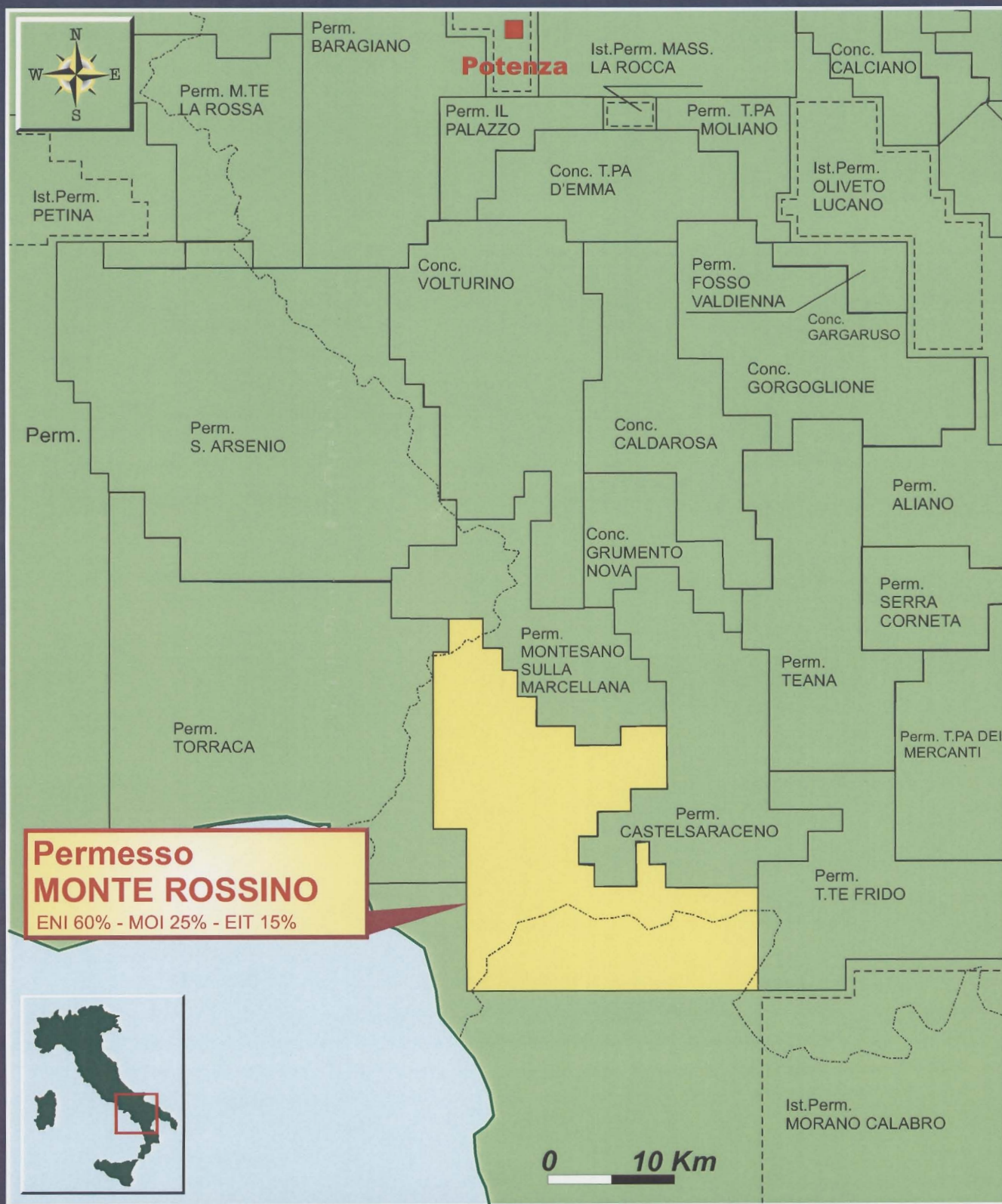
  
\_\_\_\_\_

Controllato da: Dr. R. Villa

  
\_\_\_\_\_

# CARTA INDICE

## APPENNINO MERIDIONALE - Permesso MONTE ROSSINO



**Permesso  
MONTE ROSSINO**  
ENI 60% - MOI 25% - EIT 15%



# SCHEMA TETTONICO APPENNINO CAMPANO - LUCANO

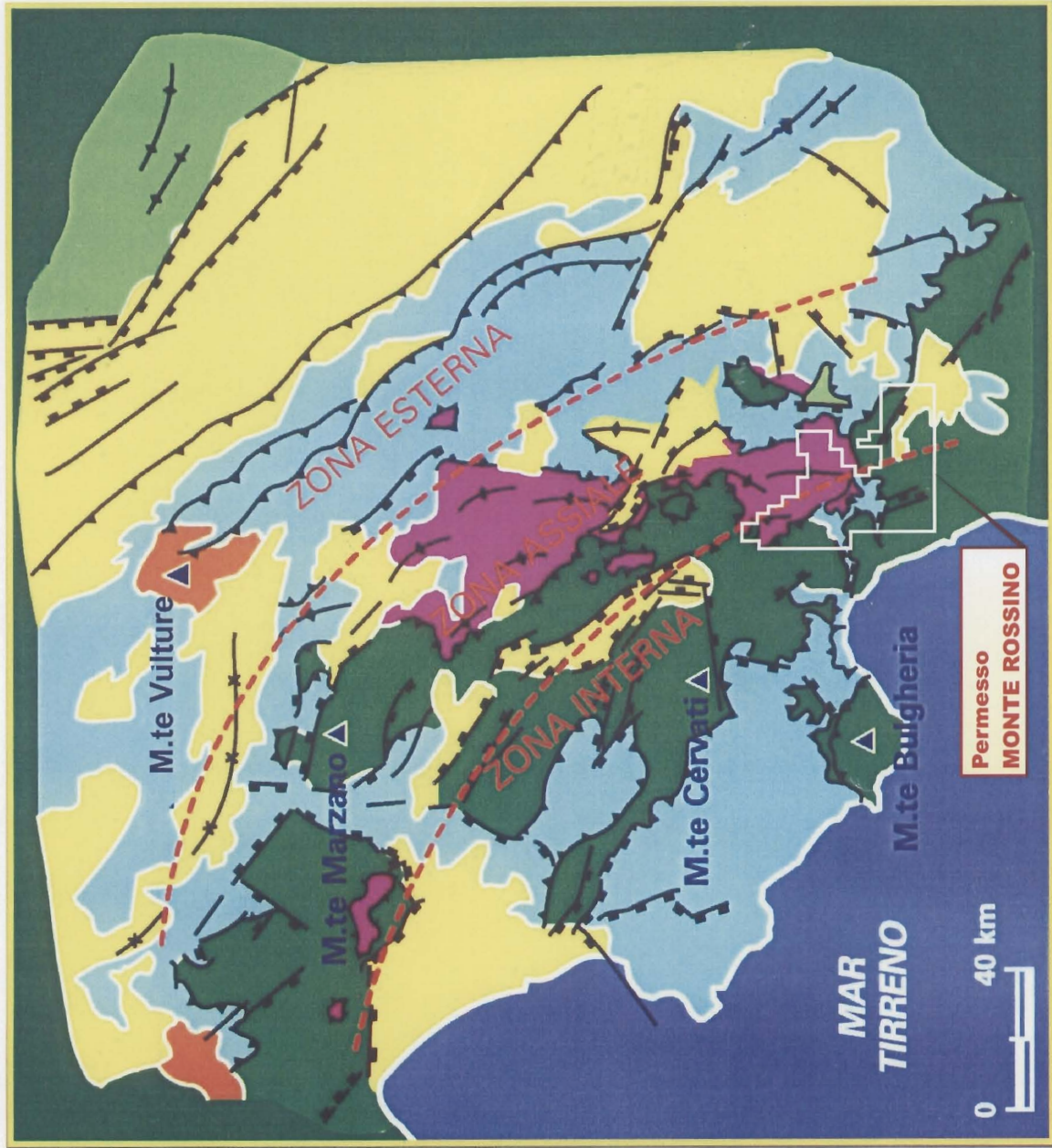


Fig. 2



Maggio 2000

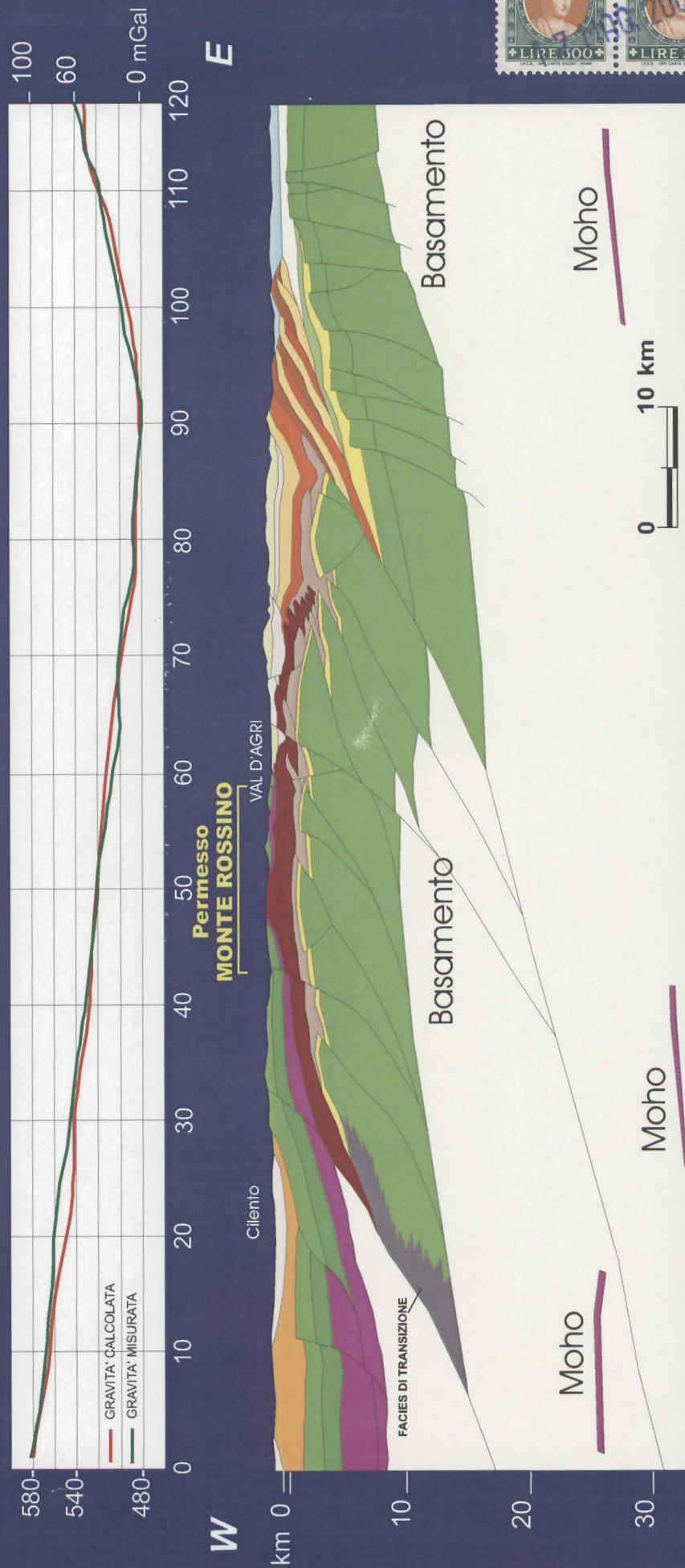
Eni Divisione Agip - PIEC

File: SD50\18\Relaz\_villavrossino.cdr



# SEZIONE GEOLOGICA REGIONALE

APPENNINO MERIDIONALE - CAPO PALINURO - VAL D'AGRI - F.NE BASENTO



- MESOAUTOCTONO**
  - F.ne Gorgoglione - S.Bartolomeo - M.te Sacro ( Tortoniano sup. )
- COMPLESSO LIGURIDE - SICILIDE**
  - Liguridi - Sicilidi ( Glurassico sup. - Miocene sup. )
- PIATTAFORMA CARBONATICA APENNINICA**
  - F.ne Bifurto - M.te Sierio ( Langhiano - Tortoniano )
  - Cretacico
  - Giurassico
  - Triassico
- COMPLESSO DEI FLYSCH ESTERNI**
  - F.ne Serrapalazzo ( Tortoniano sup. )
  - Flysch Numidico ( Burdigaliano sup. )
  - Flysch Rosso ( Cretacico sup. - Miocene inf. )
  - Flysch Miocenici Indifferenziati
- COMPLESSO LAGONEGRESE**
  - F.ne M.te Facito - Calcani con Salce - Scisti Silicei
  - Galesiri ( Ladinico - Cretacico inf. )
- PIATTAFORMA CARBONATICA APULIA INTERNA**
  - Pliocene inf.
  - Triassico - Miocene sup.
- PIATTAFORMA CARBONATICA APULIA INTERNA**
  - Pliocene medio
  - Pliocene inf.
  - Triassico - Miocene sup.
- NEOAUTOCTONO**
  - Pleistocene sup. - Olocene
  - Pleistocene inf.
  - Pliocene sup.
  - Pliocene medio



Fig. 3

Maggio 2000

Eni Divisione Agip - PIEC

Ufficio Disegno (18)Relazione\_villa/saraceno3.cdr

# POZZO ROCCA ROSSA I

## PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO VS. EFFETTIVO

APPENNINO MERIDIONALE - Permesso MONTE ROSSINO



Classificazione Iniziale: NFW Obiettivo: Carbonati Platt. APULA Inizio perf.: 29-09-98 Impianto: EMSCO C2 - SAIPEM  
 Classificazione Finale: dNFW Prof. Finale prevista: m 4500 Fine perf.: 28-01-99 Rilasciato il: 09-02-99

