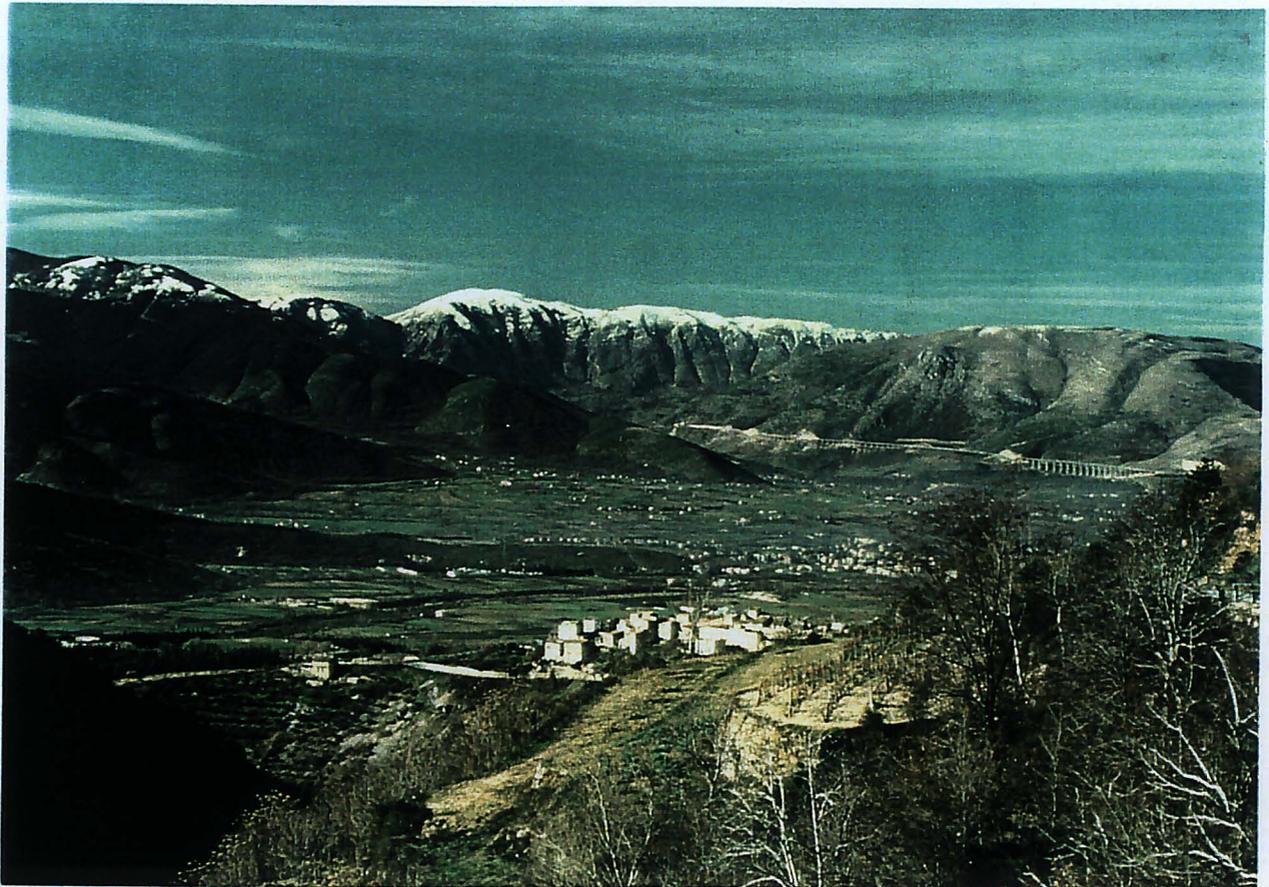


1<sup>A</sup> COPIA

**- ITALY -  
VITTORITO  
EXPLORATION PERMIT**



SULMONA VALLEY

**VITTORITO PETROLEUM S.r.l.**  
*a subsidiary of PENWELL ENERGY, INC.*

*Onorevole*

**MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

*Direzione Generale dell'Energia e delle Risorse Minerarie*

*Ufficio Nazionale Minerario Idrocarburi e Geotermia - UNMIG*

*Via Molise, 2*

**ROMA**

*e p.c. : All'*

**UFFICIO NAZIONALE MINERARIO PER GLI  
IDROCARBURI E LA GEOTERMIA.**

*U.N.M.I.G. - Sezione di Roma*

*Via Benedetto Croce, 40*

**ROMA**



**RAPPORTO FINALE PERMESSO "VITTORITO"**

L'esplorazione del permesso Vittorito è iniziata nell'estate del 1997 con un rilevamento geologico di campagna. Durante questo rilevamento sono stati raccolti dati strutturali lungo le linee sismiche e sono state campionate le manifestazioni di superficie d'idrocarburi presenti nel permesso e nelle aree limitrofe.

Il rilevamento geologico del permesso e gli studi regionali ci hanno portato a concludere che i sedimenti caotici e tettonizzati che affiorano nella zona sono parte di una coltre alloctona composta di sedimenti neeritici e di transizione di età compresa tra il Triassico ed il Miocene medio. Questa serie caotica ricopre una serie autoctona di carbonati di piattaforma di età equivalente che termina con la trasgressione del Miocene Superiore

( evaporiti Messiniane). La figura 1 schematizza la stratigrafia dell'area del permesso.

Nello stesso anno furono acquistati dalla società Chevron Italiana le linee sismiche IT-89-04 e IT-90-201 con direzione SO – NE, nonché i dati gravimetrici raccolti nella zona sud-est del permesso.

Durante l'anno 1998 la società Ocean Sismica S.p.A., ha effettuato un rilevamento geochimico con raccolta di campioni alla profondità di circa un metro lungo le linee sismiche e nelle zone ove sono presenti manifestazioni superficiali d'idrocarburi. Lo scopo di tale rilevamento era di ottenere informazioni riguardanti i tipi di rocce madri e la maturità termica degli idrocarburi.

Gli studi di laboratorio sono stati portati a termine dalla società Exploration Technologies di Houston.

Nell'anno 1999 la Western Geophysical di Denver ha completato le rielaborazioni delle linee sismiche IT-89-04 e IT-90-201, sotto la supervisione della società Interactive Earth Science International L.L.C..

Si sono ottenuti alcuni miglioramenti sulla linea IT-90-201 rispetto al processing della Chevron mentre la rielaborazione della linea IT-89-04 non ha mostrato miglioramenti a causa della qualità inferiore dei dati, dovuta a tecniche d'acquisizioni diverse della linea IT-90-201.

Nell'estate dell'anno 1999 la squadra sismica R.I.G. 55 ha eseguito i lavori di rilevamento di una linea a riflessione con direzione N – S, che collega le due linee trasversali della Chevron. La figura 2 rappresenta una carta geologica del permesso e mostra la posizione delle tre linee sismiche.

I lavori di campagna sono terminati il 10 luglio 1999, la linea eseguita con

sorgente di energia vibroseis con 2 x 288 canali e gruppi di 24 geofoni a 50 metri d'intervallo. I risultati sono mediocri a causa di due tipi di problemi: un problema di superficie poiché gli affioramenti calcarei ed i detriti di falda della Montagna del Morrone situati nella parte est della linea, riducono le trasmissioni di energia; le riflessioni profonde sono discontinue ed erratiche, le variazioni laterali delle velocità verticali legate all'eterogeneità delle rocce sovrascorse impediscono una stima delle profondità degli orizzonti.

Sembra tuttavia che i calcari della piattaforma, il principale obiettivo petrolifero, siano a profondità superiore ai 5.000 metri.

Con osservanza.

**VITTORITO PETROLEUM S.r.l.**



*Dott. Manuel Rigo*

**L'Amministratore Unico**

# STRATIGRAPHIC COLUMN

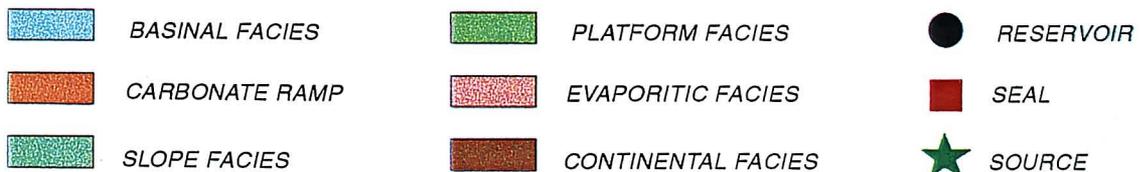
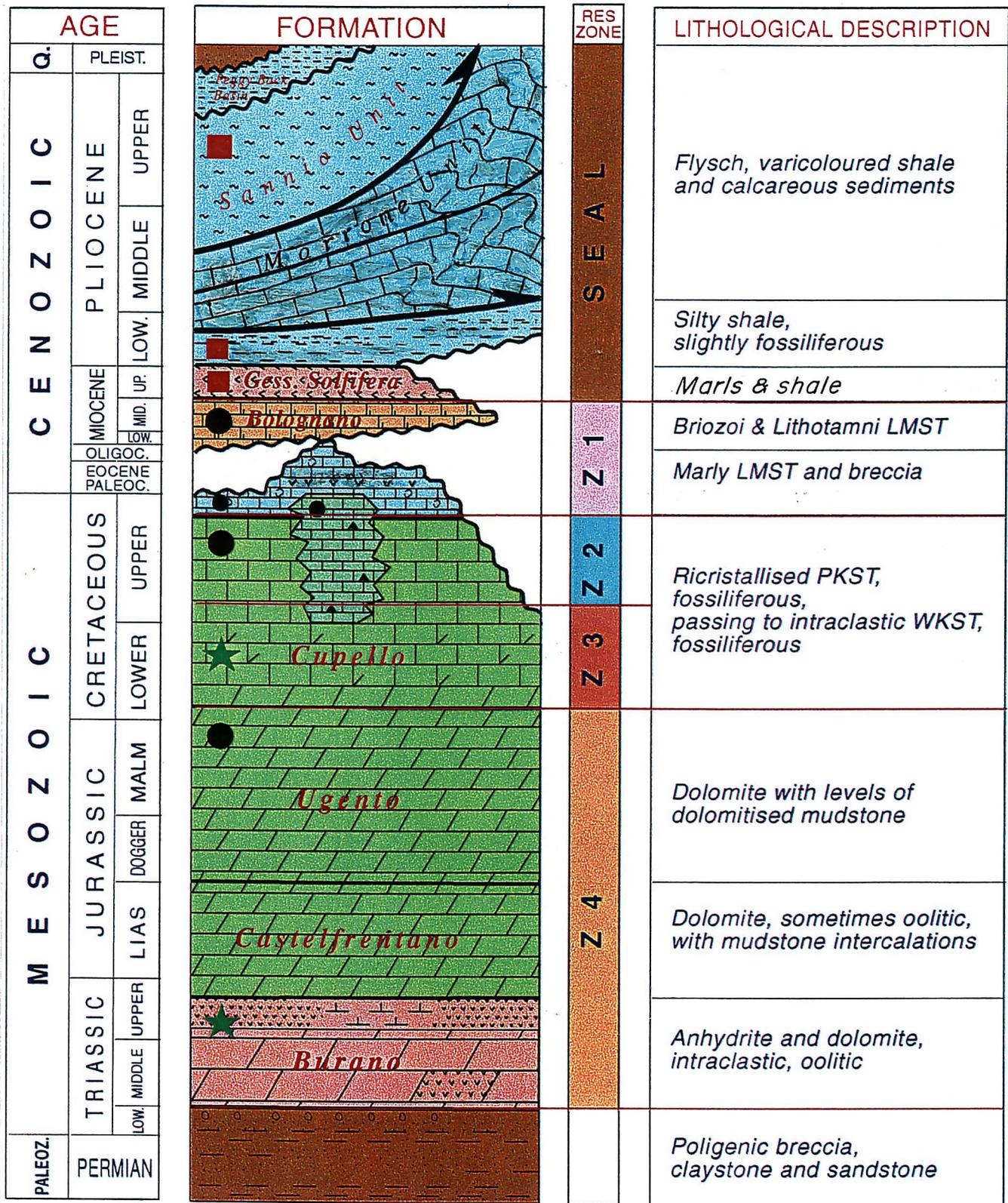


FIG. 1

# VITTORITO PERMIT GEOLOGY

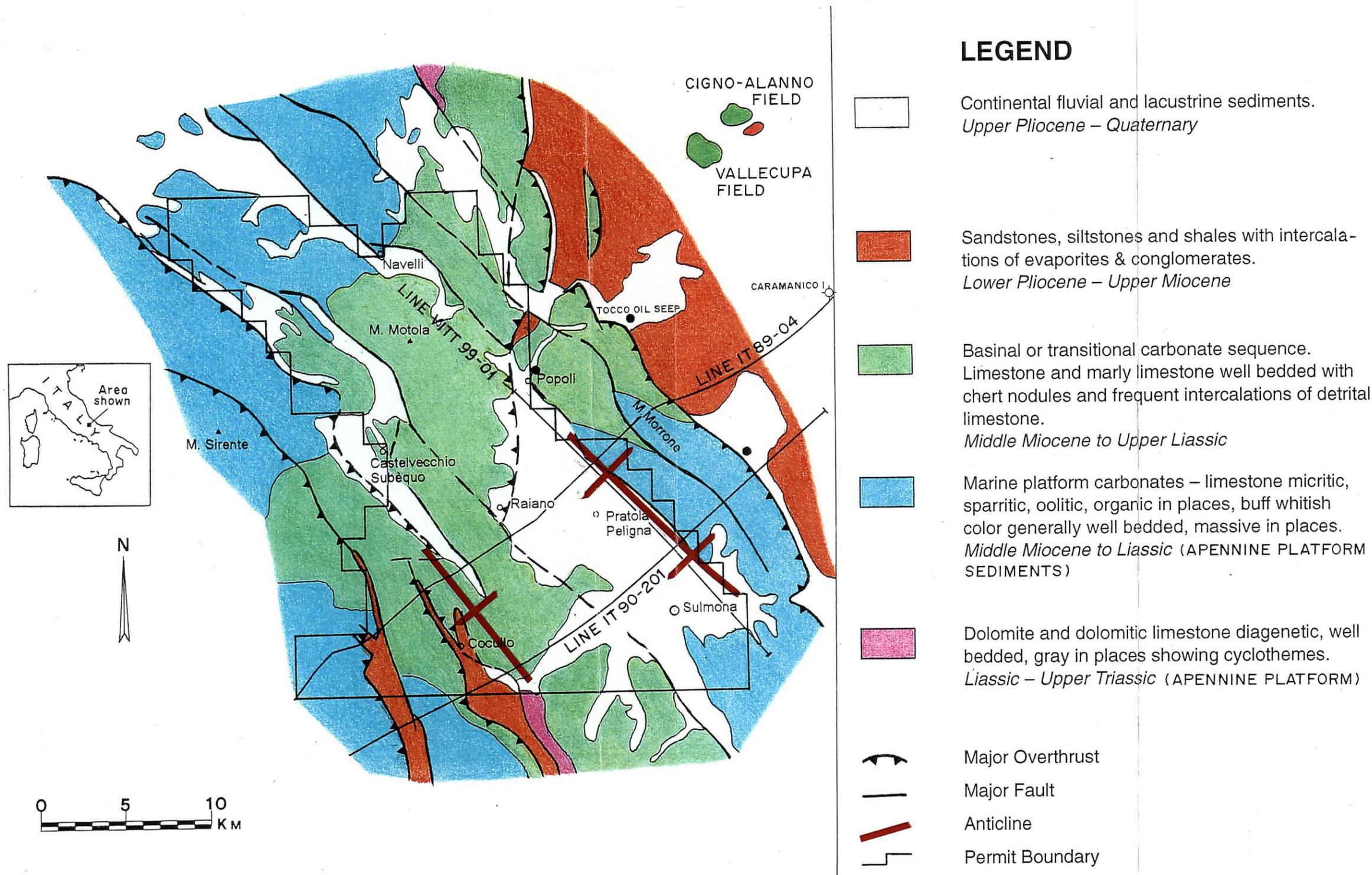


FIG. 2