


|  |                                 |         |
|--|---------------------------------|---------|
|  | Permesso di ricerca Villa Gigli |         |
|  | Relazione tecnica finale        | Rev. 00 |

# Relazione Finale

## Permesso di ricerca Villa Gigli



## 1 PREMESSA

Il permesso di ricerca di idrocarburi denominato “Villa Gigli” è stato conferito con D.M. del 7 luglio 2010 alle società Compagnia Generale Idrocarburi (50%) e Apennine Energy (50%).

Il permesso di 100,9 km<sup>2</sup> ricadeva nel territorio della provincia di Ancona e Macerata (Fig.1)

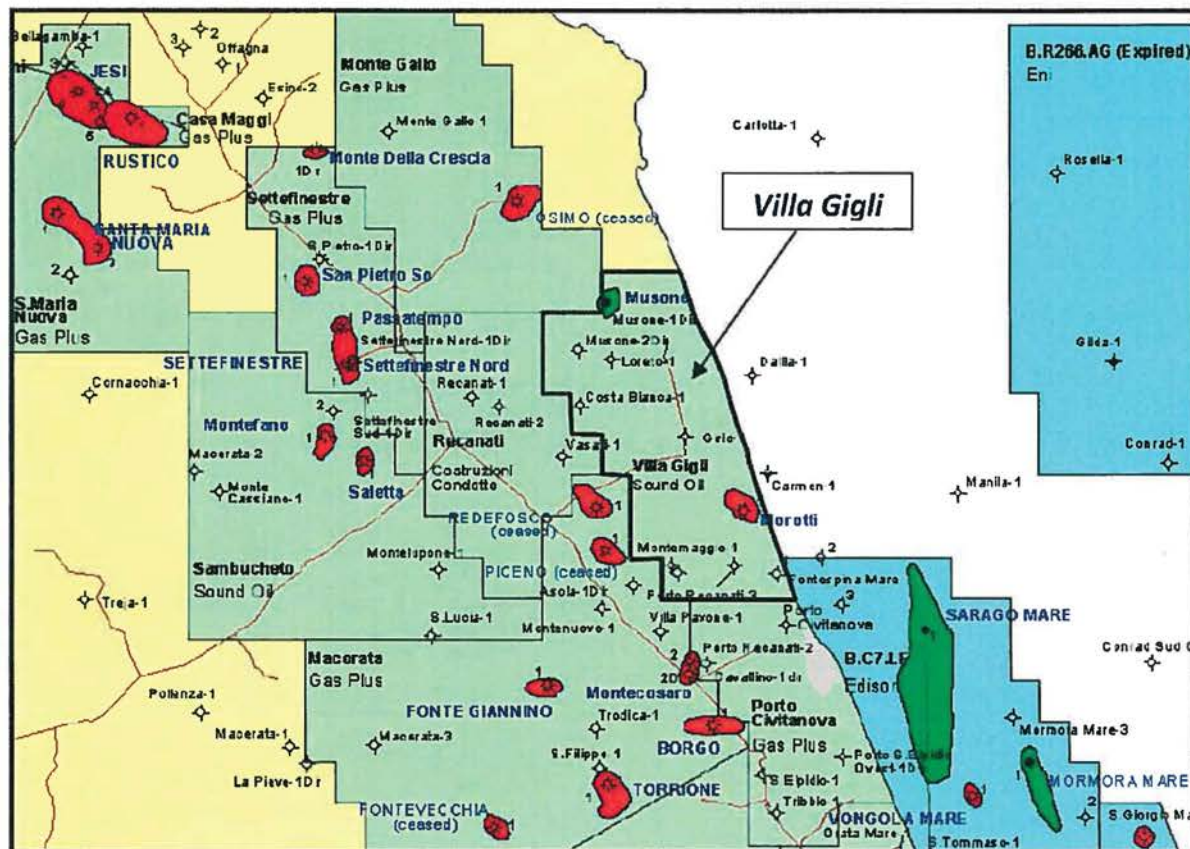


Figura 1. Ubicazione del Permesso

Il programma dei lavori da eseguire durante la vigenza del permesso prevedeva le seguenti fasi:

1. Prima fase: acquisto di linee sismiche già esistenti nell'area e loro rielaborazione entro 12 mesi dal D.M. di conferimento;
2. Seconda fase: perforazione di un pozzo esplorativo a profondità 1500 m con obiettivo principale i calcari cretaci della Formazione “Scaglia Bianca”) e come obiettivo secondario la serie terrigena superiore. L'inizio dei lavori di perforazione entro 3 anni dalla data di conferimento del permesso.

L'8 novembre 2012 la società ha chiesto di differire fino al 30 giugno 2015 il termine per l'inizio dei lavori di perforazione accolta con nota ministeriale del 13 maggio 2015. Successivamente con D.M. del 17 gennaio 2014 l'intera titolarità del permesso di ricerca è stato intestato ad Apennine Energy S.p.A.

Il Permesso è scaduto il 7 luglio 2016, non sono state richieste ulteriori proroghe.



## 2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO.

Il permesso “Villa Gigli” è situato in corrispondenza delle pieghe sovrascorse più esterne dell’Appennino Marchigiano a sud dell’allineamento trascorrente della linea Ancona - Anzio.

L’area è caratterizzata da una serie clastica plio – pleistocenica deposta su sedimenti bacinali della serie Umbro – marchigiana, caratterizzata prevalentemente dai termini evaporitici e marnosi del Messiniano (Gessoso Solfifera) e dalle Formazioni Schlier, Bisciario, Scaglia Cinerea, Scaglia Calcareo, Marne a Fucoidi, Maiolica, ecc.

Le due successioni appaiono nettamente differenziate per assetto e comportamento meccanico. L’unità pliocenica è fortemente accorciata e accavallata sull’unità mesozoica – terziaria che è più rigida. Quest’ultima fa parte di un più generale sovrascorrimento verso est nell’ambito della porzione esterna della catena appenninica (fig.2).

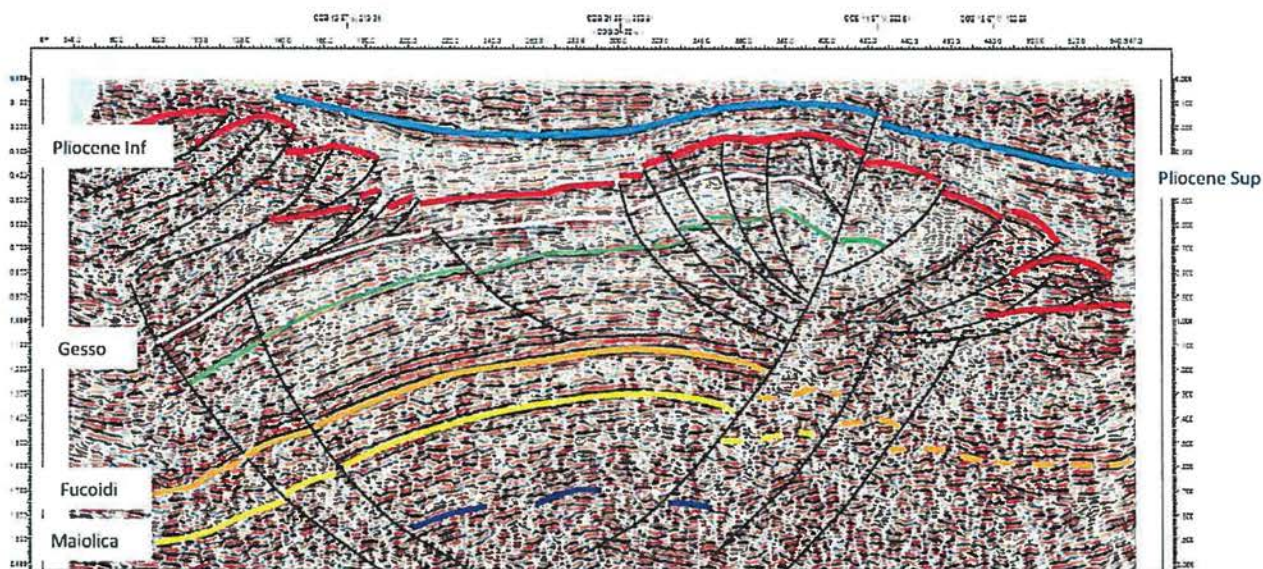


Figura 2. Linea Sismica in direzione W-E che mostra l’andamento strutturale dell’area.

I temi di ricerca sono rappresentati da:

- i. la successione clastica pliocenica, e
- ii. la Scaglia calcarea del Paleocene.

(i) La successione clastica appare interessante dal punto di vista petrolifero solo in quella porzione coinvolta nei raccorciamenti come ad esempio nel caso del pozzo Morotti 01 nella parte meridionale del permesso, rinvenuto mineralizzato a gas;

(ii) La Scaglia Calcareo è invece interessante all’interno della sequenza pelagica in corrispondenza delle intercalazioni calcareo-torbiditiche rinvenuti mineralizzati a Sarago, Mormora, Santa Maria Mare e Gianna. Questi episodi sono dovuti alla risedimentazione torbiditica proveniente dalle aree di piattaforma.



### 3. LAVORI ESEGUITI

Durante la vigenza del permesso sono state acquistate circa 50 km di linee sismiche acquisite da un precedente operatore. Tale acquisizione ha permesso l'interpretazione degli orizzonti sismici d'interesse e la correlazione di questi con i pozzi presenti nelle aree limitrofe.

Sulla base di un'interpretazione preliminare sono state ricavate delle mappe delle anomalie sismiche nella sequenza pliocenica e al top delle Marne a Fucoidi. Questo ultimo orizzonte presenta un marker sismico forte e continuo su tutta l'area. Lo studio dei dati acquistati ha permesso di individuare una struttura denominata "Musone".

La realizzazione di una mappa in profondità relativa all'andamento delle Marne a Fucoidi dimostra che la culminazione della struttura di Musone è compresa fra i pozzi Musone 01 dir, Musone 02 dir e Loreto 01. Appare evidente che il culmine della struttura, che doveva essere perforato dal pozzo Musone 01dir, non è stato investigato. La mappa evidenzia una struttura profonda circa 1420 m s.l.m. al top delle Marne a Fucoidi costituita da un anticlinale di direzione NNE-SSW, limitata sul fianco orientale da una faglia inversa che ha innalzato la struttura rispetto all'area circostante. L'area di chiusura strutturale è di circa 2.4 Km<sup>2</sup> (figura 3).

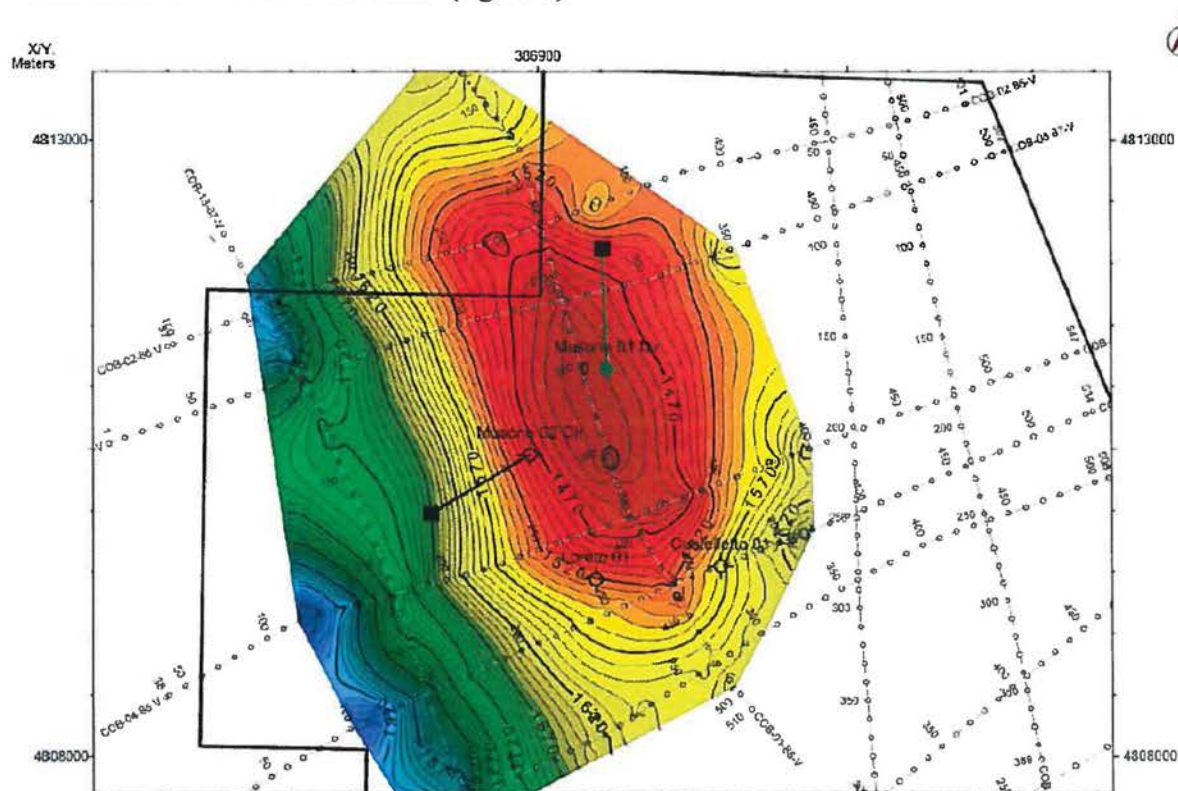


Figura 3. Mappa in profondità del top delle Marne a Fucoidi.

### 4. INVESTIMENTI EFFETTUATI.

Durante la vigenza del Permesso sono stati effettuati i seguenti investimenti:

- Acquisizione di circa 50 km linee sismiche: Euro 20.000
- Elaborazioni dei logs: Euro 20.000
- Interpretazione e sintesi preliminari: Euro 50.000
- G&A: Euro 100.000

In totale sono stati investiti circa 190.000 Euro.

## **5. CONCLUSIONI**

Il pozzo Musone 01dir non è stato ubicato in posizione ottimale e la struttura può avere ancora un significativo potenziale nella Scaglia. Gli studi preliminari hanno mostrato un motivo più ampio della struttura di Musone che porterà all'eventuale perforazione di un pozzo esplorativo che dovrebbe raggiungere l'obiettivo indicato ad una profondità verticale di circa 1300 metri p.c.

Gli studi preliminari hanno anche condotto all'individuazione di altri due prospects all'interno del Pliocene inferiore lungo il trend già perforato dal pozzo Costa Bianca 01 ma in posizione più meridionale.

La potenzialità economica di questi prospects purtroppo non è stata poi studiata in quanto altre priorità ritenute economicamente più valide non hanno consentito di portare a termine il programma di ricerca.