

10 60

AGIP S.P.A.



PERMESSO "MEDOLA"

Relazione Tecnica

allegata all'Istanza di attribuzione

S. Donato Milanese, Gennaio 1997



INDICE

1.0	Dati generali del Permesso	Pag.	1
1.1	Ubicazione geografica del Permesso	Pag.	1
1.2	Facilities di produzione e trasporto idrocarburi	Pag.	1
2.0	Inquadramento geologico ed obiettivi della ricerca	Pag.	2
2.1	Schema strutturale	Pag.	2
2.2	Stratigrafia	Pag.	2
2.3	Risultati ed obiettivi della ricerca	Pag.	3
3.0	Diritti acquisiti (D.Lgs. n° 625/96 - Art. 27)	Pag.	4
3.1	Lavori eseguiti nel periodo di esclusiva ENI e costi pregressi (Art. 27, comma 1)	Pag.	4
3.2	Attività di ricerca valida ai sensi dell'Art. 27, comma 3	Pag.	5
4.0	Programma lavori e investimenti	Pag.	6

Elenco figure ed allegati



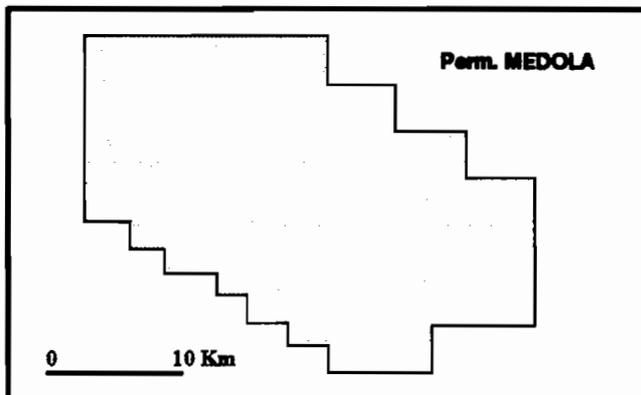
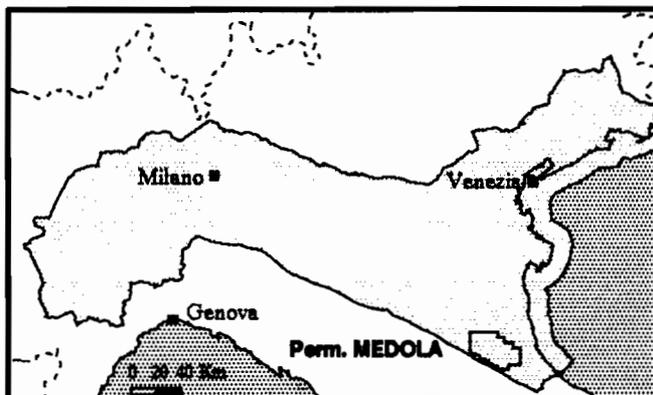
Figure

- Fig. 1 Carta indice
- Fig. 2 Permesso "Medola": vertici e coordinate
- Fig. 3 Schema strutturale
- Fig. 4 Sezione geologica schematica
- Fig. 5 Schema litostratigrafico
- Fig. 6 Diritti acquisiti

Tabelle e allegati

- Tab. 1 Pozzi eseguiti
- All. 1 Base sismica (scala 1:100.000)

Permesso "MEDOLA"



DATI GENERALI

Denominazione del Permesso: **MEDOLA**
 Superficie : 622,33 Km²
 Provincia : Forlì (554,50 Km²) - Ravenna (67,83 Km²)
 UNMIG : Bologna

OBIETTIVI MINERARI

Tema a Olio : Carbonati della Fase Marmarone (Elias medio)
 Tema a Gas : Serie clastica terziaria mio-pliocenica
 Fm. Marnoso-Arenacea, Fusignano, P.to Corsini, P.to Garibaldi

LAVORI ESEGUITI E COSTI PREGRESSI

Geofisica : 597 Km rilievo sismico 2D	Costo: 10.700 ME
Perforazione : 10 pozzi (totale metri perforati 12.553)	Costo: 14.700 ME
	(1997)

DIRITTI ACQUISITI

* Attivata la procedura del DPR 526 per il sondaggio "Bertinoro 1" (3900 Km)

PROGRAMMA LAVORI ED INVESTIMENTI

PERIODO DI VIGENZA (6 Anni)

* Revisione dati geologici	100 ME
* Perforazione 1 pozzo esplorativo	6000 ME



1.0 DATI GENERALI DEL PERMESSO

Denominazione del permesso : MEDOLA

Superficie : **622,33** kmq.

Provincia : Forlì **554,50** kmq. (**89,1%**)
Ravenna **67,83** kmq. (**10,9%**)

UNMIG : Bologna

1.1 Ubicazione geografica del Permesso (fig. 1-2)

Il Permesso di ricerca di idrocarburi "Medola" occupa un'area di **622,33** kmq prevalentemente collinare. I principali corsi d'acqua, a direzione SSW-NNE, sono: il F. Montone, il F. Rabbi, il F. Bidente, il F. Ronco ed il F. Savio.

Le coordinate dei vertici del permesso sono riportate in fig. 2.

1.2 Facilities di produzione e trasporto idrocarburi

Le facilities di produzione e trasporto esistenti sono costituite dai metanodotti ENI in esercizio (rete di distribuzione ed importazione), nonché dalle Centrali di Santeramo e Cotignola (gas-produzione), di Ravenna/Terra e Ravenna/Mare (stoccaggio) poste a distanze variabili tra i 20 e i 30 km.



2.3 Risultati ed obiettivi della ricerca

L'area del Permesso è stata interessata da attività di esplorazione nelle sequenze clastiche terziarie sino al Miocene Inf., in situazione di trappola strutturale.

Più recentemente, sono state affrontate le tematiche stratigrafiche nei sedimenti pliocenici in risalita verso SW, con esito peraltro negativo (pozzi Terra del Sole 1 - 1 dir).

I progetti futuri sono rivolti ai carbonati mesozoici già indagati, anche se con risultati negativi, nei limitrofi pozzi di Gambettola 1 e Rubicone 1. Questo interesse è giustificato dal fatto che il vicino pozzo Sarsina 1, ubicato a SW del Permesso e al di fuori dell'Area ENI, ha rinvenuto importanti manifestazioni ad olio nelle carote della F.ne Marmarone (Lias Medio).

Lo studio integrato dei dati geologici e geofisici ha condotto ad una reinterpretazione dell'area che ha attualmente permesso l'individuazione del prospect "Bertinoro".

Il prospect **Bertinoro** ha lo scopo di esplorare, lungo un trend di intensa deformazione diretto NNW-SSE, la più grande delle culminazioni anticlinali liassiche presenti nel Permesso che peraltro sembrano essere, secondo l'interpretazione geofisica, le più elevate dell'area.

Lo stato attuale della ricerca, non essendo completa l'integrazione dei dati geofisici con il modello geologico esistente, non esclude la finalizzazione di ulteriori progetti esplorativi per il tema a gas, sia a tema strutturale che stratigrafico, nei termini clastici terziari mio-pliocenici (F.ne Marnoso-Arenacea, F.ne Fusignano, F.ne Porto Corsini, F.ne Porto Garibaldi).



3.0 DIRITTI ACQUISITI (D.Lgs. n° 625/96, Art. 27) - (Fig. 6)

Sulla base di quanto contenuto nell'Art. 27 del Decreto Legislativo n° 625/96 "Attuazione delle Direttive 94/22/CEE" relativa alle condizioni di rilascio ed esercizio dei Permessi di ricerca, sono di seguito riportate le attività che sottendono la richiesta di attribuzione d'area.

3.1 Lavori eseguiti nel periodo di esclusiva ENI e costi pregressi (Art. 27, comma 2)

Studi geologici

Gli studi geologici (analisi e revisione dei dati di sottosuolo) hanno permesso, oltre ad una caratterizzazione puntuale delle facies, l'inquadramento regionale dell'area e l'elaborazione di un modello evolutivo sia tettonico che paleogeografico.

Studi geofisici

Nell'ambito dell'area sono state condotte campagne di acquisizione di dati gravimetrici e magnetometrici che hanno permesso la finalizzazione delle Carte delle Anomalie di Bouguer e del Campo Magnetico residuo.

Dal 1967 a tutt'oggi sono stati acquisiti rilievi sismici 2D per un totale di **597 km**.

Perforazione

Nel Permesso Medola sono stati eseguiti **10 pozzi**, di cui **2** anteriori al 1953 - anno di istituzione dell'area di esclusiva ENI - per un totale di **12.553 m** perforati (tab. 1).



Costi pregressi

I costi pregressi, attualizzati al 1997, inerenti le attività eseguite da AGIP sono pari a circa **14.700** Milioni di Lire per la perforazione, a circa **10.700** Milioni di Lire per l'acquisizione ed elaborazione sismica, ammontando complessivamente a **25.400** Milioni di Lire.

3.2 Attività di ricerca valida ai sensi dell'Art. 27, comma 3

Art. 27 3/a - Perforazione per la quale è stata presentata Istanza ai sensi del D.P.R. n° 526, 13 Aprile 1994.

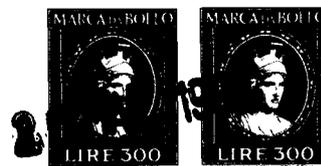
- Sondaggio Bertinoro 1

Dati Generali

- | | |
|---------------------|---|
| Classificazione | : esplorativo |
| Ubicazione | : comune di Bertinoro (FO) |
| Obiettivo minerario | : calcari della F.ne Marmarone (Lias Medio) |
| Profondità finale | : 3900 m. |

Status autorizzativo

- Il sondaggio rientra nella Variazione Aggiuntiva del Programma Biennale di ricerca nella zona di esclusiva ENI. Il relativo Rapporto Ambientale è stato trasmesso ai Ministeri competenti in data 18.11.1996.
- La documentazione è attualmente all'esame del Ministero dell'Ambiente.



4.0 PROGRAMMA LAVORI E INVESTIMENTI

Il programma lavori durante il periodo di attribuzione di 6 anni prevede l'ultimazione dei lavori di geologia e di interpretazione geofisica in corso e l'esecuzione del pozzo di cui è stata attivata la procedura del D.P.R. 526:

- * **Bertinoro 1** (F.P. previsto 3900 m)
 - variazione aggiuntiva del Programma Biennale; Rapporto Ambientale trasmesso ai Ministeri il 18.11.96.
 - in attesa del parere del Ministero dell'Ambiente.

Gli investimenti previsti ammontano a **6.100 Milioni di Lire** (Lit. 1997) così suddivisi:

- Revisione dati geologici	100	Milioni di Lire
- Perforazione (1 pozzo espl.)	6.000	Milioni di Lire
Totale investimenti	6.100	Milioni di Lire



TABELLE



FIGURE



PERMESSO "MEDOLA"

Carta Indice

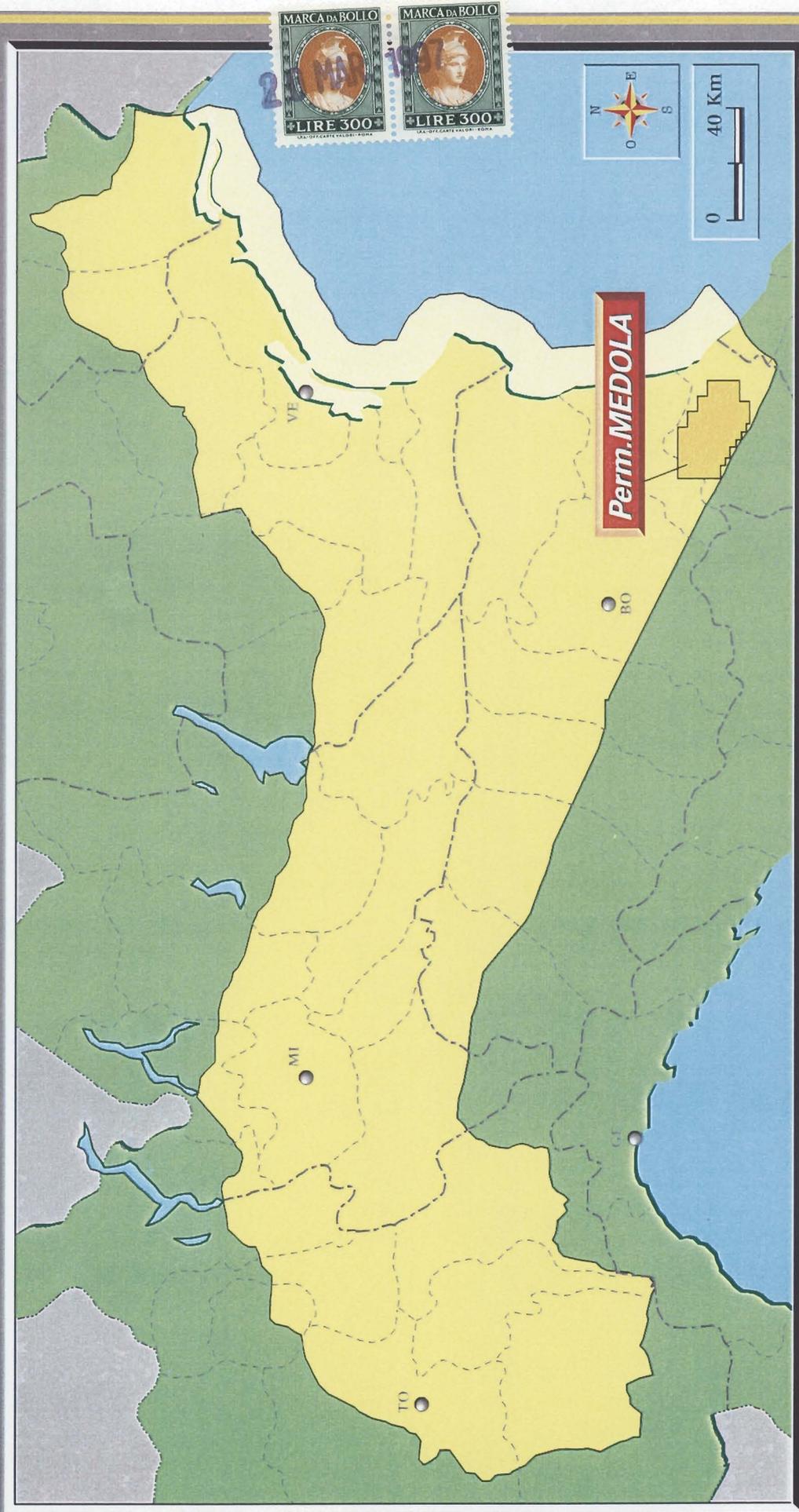
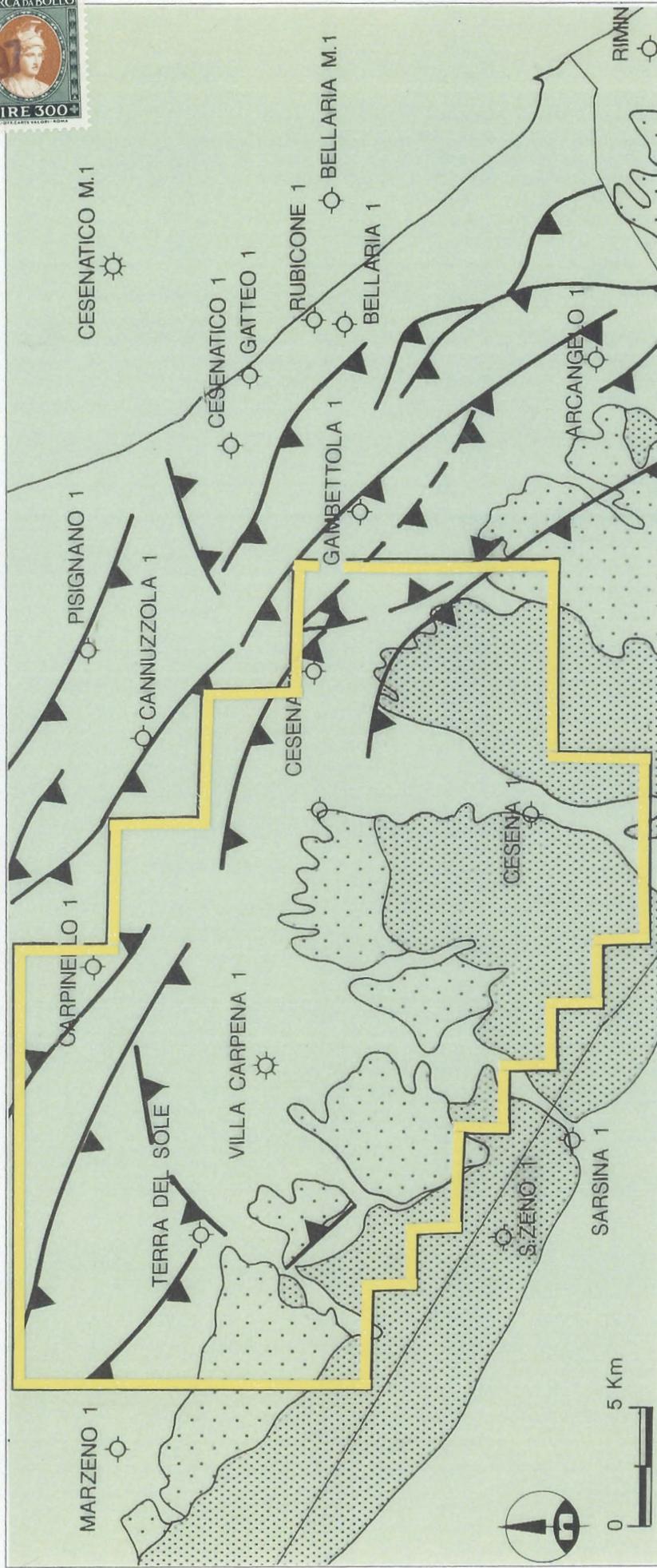


Fig. 1



Permesso "MEDOLA"

SCHEMA STRUTTURALE



- Faglia inversa
- Dominio strutturale Pieghe Romagnole
- Affioramenti Pliocenici
- Affioramenti Pre-Pliocenici

Fig. 3



Permesso "MEDOLA"

SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA

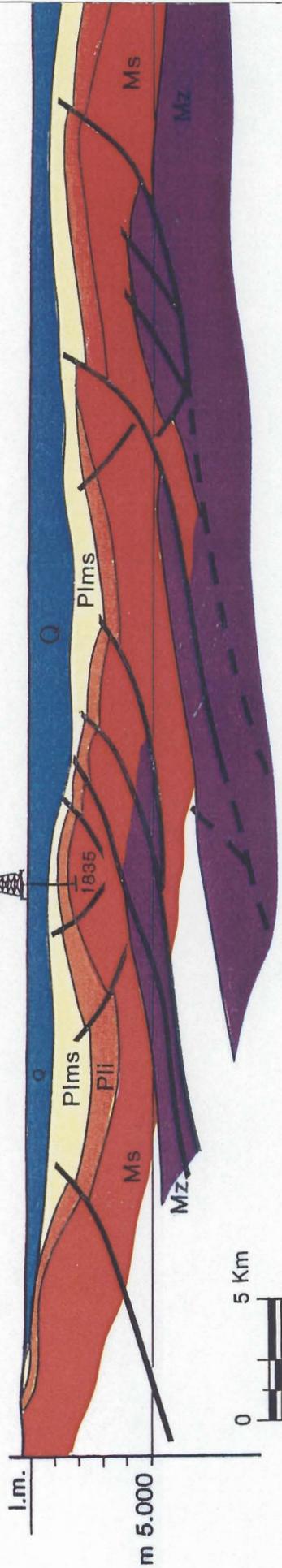


Permesso "MEDOLA"

SW

CARPINELLO 1

NE



Q - Quaternario

Plms - Pliocene medio/sup.

Pli - Pliocene inf.

Ms - Miocene sup.

Mz - Mesozoico

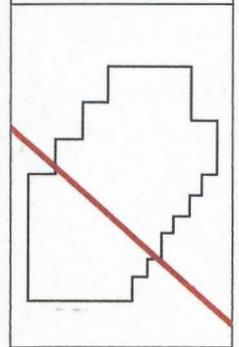
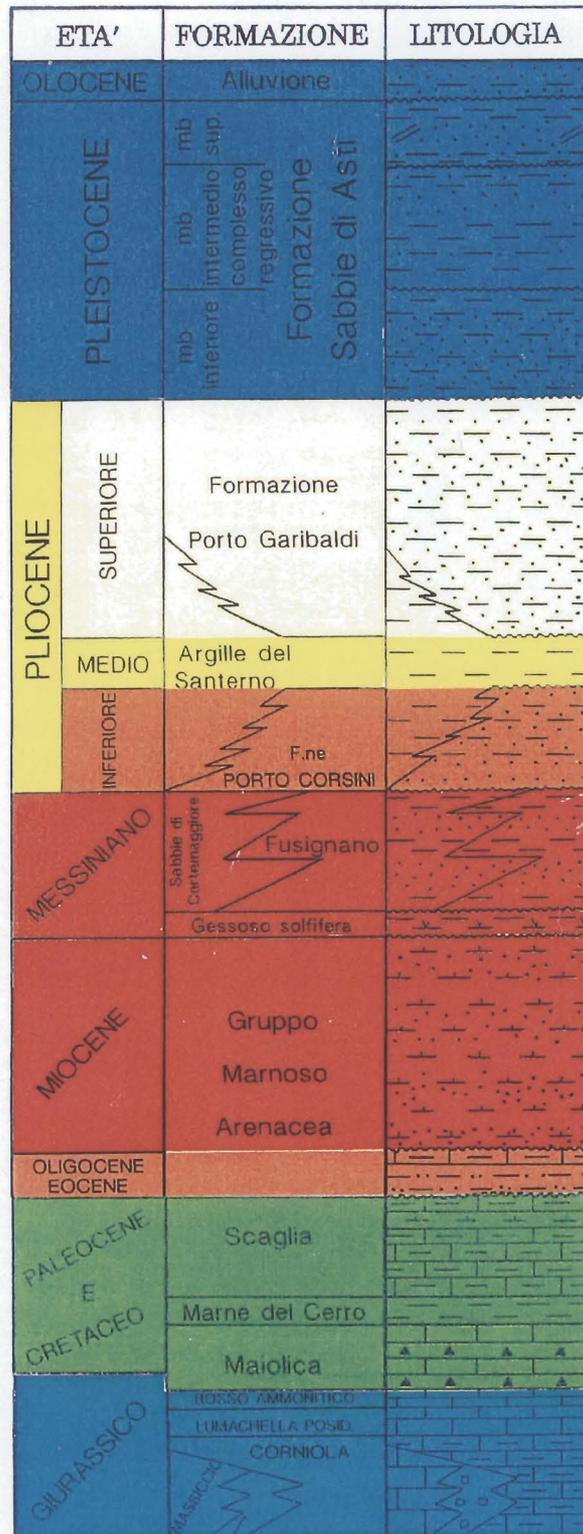


Fig. 4

Permesso "MEDOLA"

SCHEMA LITOSTRATIGRAFICO



MARMARONE

non in scala - spessori indicativi

Fig. 5

PERMESSO MEDOLA DIRITTI ACQUISITI (Art.27)

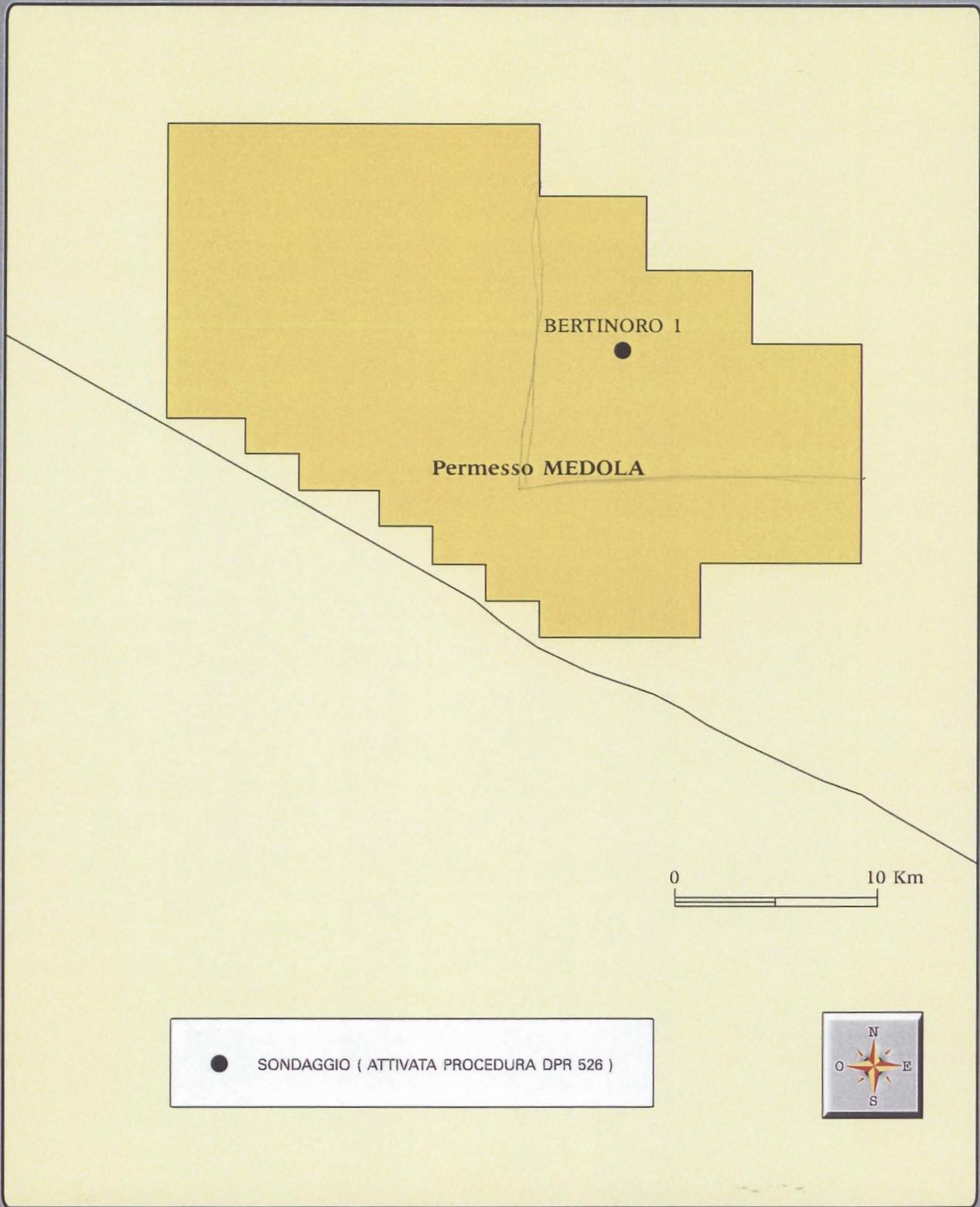


Fig. 6

