



Rep. n. 644

Spett.le

UFFICIO NAZIONALE MINERARIO PER GLI IDROCARBURI
E LA GEOTERMIA

Via Medina 40

NAPOLI

Oggetto: Perforazione pozzo "Dinnella 1".

SEZIO E GEO	71 LI
28 SET. 1990	
Prof. N.	5814

Vi chiediamo l'autorizzazione alla perforazione del pozzo esplorativo "Dinnella 1" che sarà perforato nel Comune di Salandra (prov. Matera) entro l'area della concessione "Mulino".

Il sondaggio in oggetto è individuato dalle seguenti coordinate geografiche: Latit. N 40° 34' 23" - Long. E 03° 50' 53", quota piano campagna m 470 circa.

Lo scopo del sondaggio, la cui profondità finale è prevista di m 1800 circa, è la ricerca di idrocarburi nei livelli sabbiosi del Pliocene medio-superiore.

Il programma tecnico di massima è il seguente:

- Perforazione con foro 12" 1/4 fino alla profondità di 500 m circa.

Tubaggio e cementazione della colonna 9" 5/8.

- Perforazione con foro 8" 1/2 fino alla profondità di 1800 m circa (fondo pozzo).

Eventuale tubaggio e cementazione della colon-

na 7".

- Eventuali prove di strato e/o produzione.

La perforazione sarà eseguita con un impianto IDECO H-40 della Soc. Hydro-Drilling, la cui forza motrice è la seguente:

- n° 1 motore GM 8V/71 da 560 HP per l'azionamento dell'argano;

- n° 2 motori GM 128/71 da 400 HP per l'azionamento della pompa fango;

- n° 2 motori GM 6/71 da 250 HP per i due gruppi elettrogeni;

- n° 1 motore GM 3/71 da 50 HP per gruppi mixing

Per ciò che riguarda i carotaggi elettrici, il programma delle registrazioni è il seguente:

- foro \varnothing 12" 1/4 dalla scarpa del C.P. 13" 3/8 a m 500: DIL-SLS-MSFL-GR e HDT;

- foro \varnothing 8" 1/2 dalla scarpa del csg 9" 5/8 a m 1800 (TD): DIL-SLS-MSFL-GR e SHDT.

LDT-CNL-GR e la curva EATT dell'EPT saranno eseguiti negli intervalli indiziati.

Misure di velocità a fondo pozzo (WSS).

Distinti saluti.

Milano, 26 SET. 1990


SELM PETROLEUM S.r.l.

Allegato:

- Rapporto geologico con programma tecnico di
massima.

 **SELM PETROLEUM**



SETTEMBRE	GIUGNI
E	OLI
28 SET 1930	
Prot. N.	5844

CONCESSIONE "MULINO"

PROGRAMMA GEOLOGICO DEL SONDAGGIO

" DINNELLA 1 "

J.V. Selm Petroleum 50% (Op.)
Agip 50%

Esplorazione Italia
Il Responsabile
Dr. E. Palombi



Milano,  SET. 1930

I N D I C E

1. DATI GENERALI	Pag. 2
2. INQUADRAMENTO GEOMINERARIO	" 3
3. OBIETTIVO DEL SONDAGGIO	" 4
4. PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO	" 6
5. CONTROLLO GEOLOGICO	" 7
5.1 Carote	" 7
5.2 Prelievo cuttings	" 8
5.3 Controllo indizi	" 8
6. PROVE DI STRATO	" 9
7. CAROTAGGI ELETTRICI	" 9
8. STUDI PREVISTI	" 9
9. PROGRAMMA TECNICO DI MASSIMA	" 10

FIGURE ED ALLEGATI

Fig. 1 - Carta indice

Fig. 2 - Previsione litostratigrafica

All. 1 - Mappa in isocrone dell'orizzonte M₁ nel Pliocene medio-sup.

All. 2 - " " " M₂ " " "

All. 3 - " " " M₃ " " "

All. 4 - Linea sismica MUL 06-88 interpretata

1. DATI GENERALI

Nome del pozzo : DINNELLA 1

Concessione : Mulino

Titolarità ed Operatore : Selin Petroleum 50% (Op.)
Agip 50%

Regione (Provincia) : Basilicata (Matera)

Comune : Salandra

Classificazione : NFW

Ubicazione : s.p. 210 della linea MUL 06

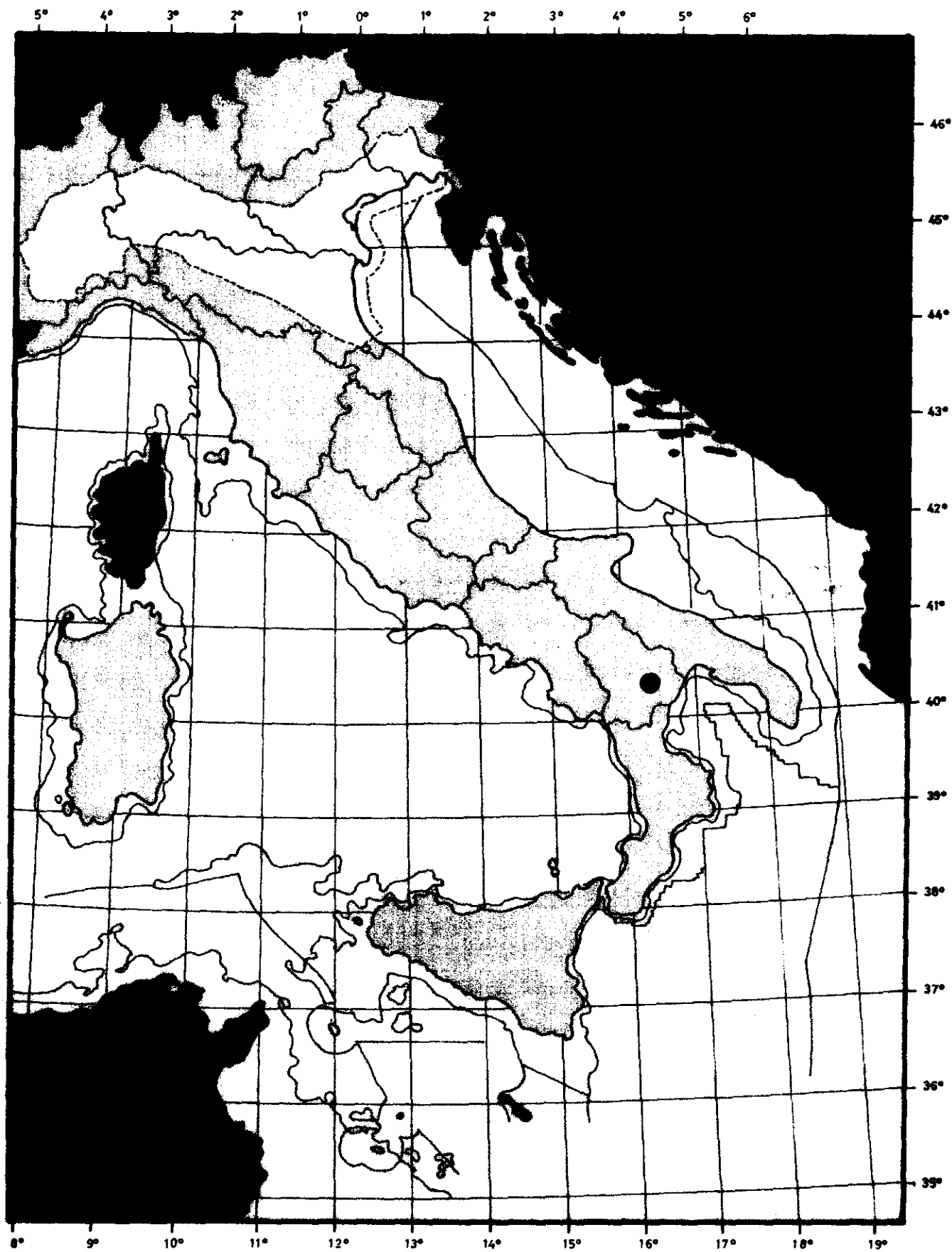
Coordinate geografiche : Lat. 40° 34' 23"
Long. 03° 50' 53" E M.M.

Piano campagna : 470 m ca.

Obiettivo : Livelli sabbiosi del Pliocene medio-
superiore

Profondità finale prevista : 1800 m ca.

Impianto : H-40 Hydrodrilling



 **SELM PETROLEUM**



**CARTA INDICE
UBICAZIONE DELL'AREA**

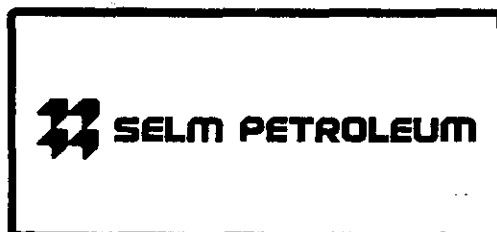
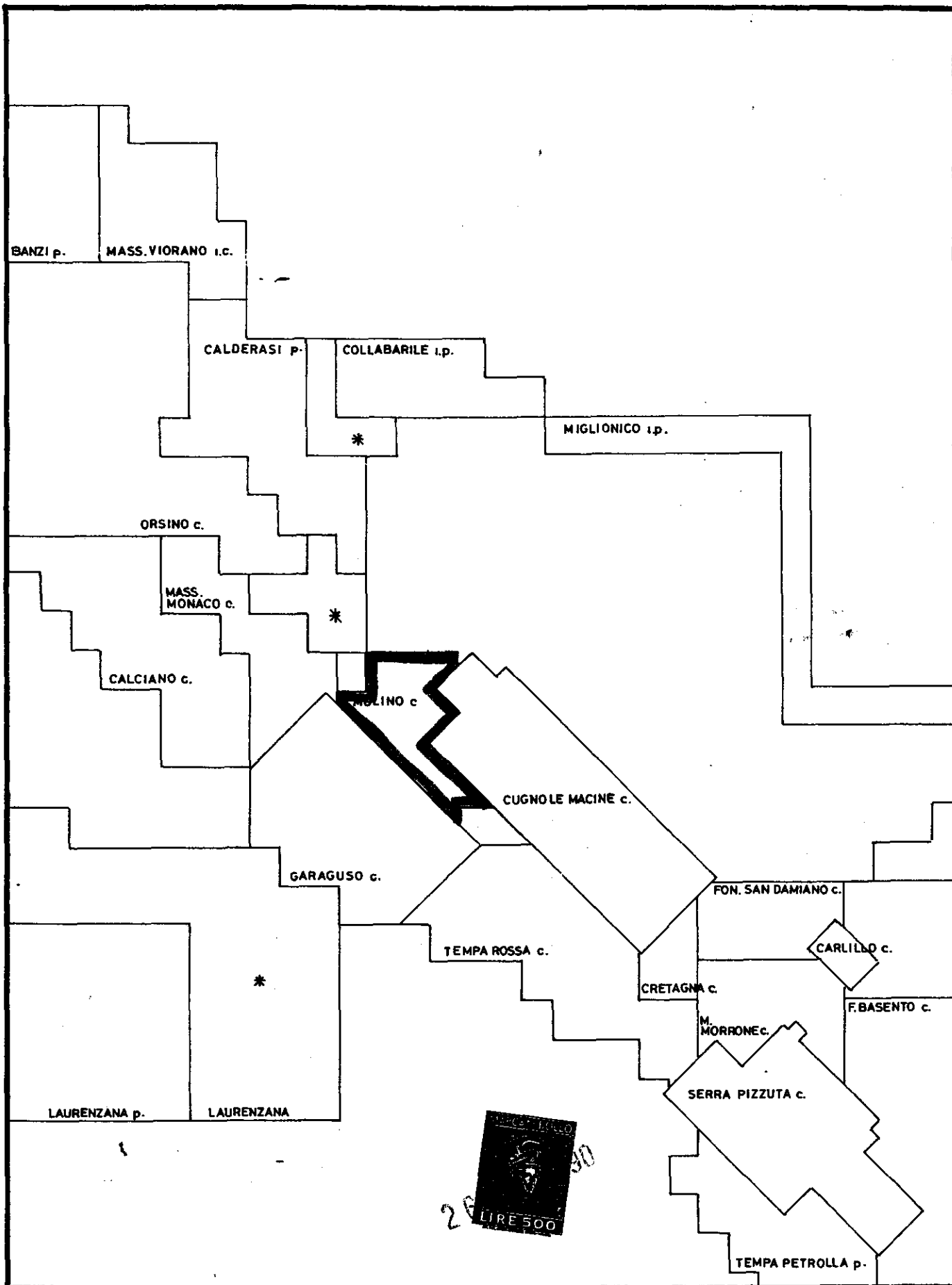
Scala: 1 : 6'000'000

Data

Autore

Dis.re

FIGURA :



CONCESSIONE
MULINO
CARTA INDICE

Scala: 1:250000
Data:
Autore:
Dis.re:
FIGURA 1

2. INQUADRAMENTO GEOMINERARIO

La concessione "Mulino" è ubicata nella porzione orientale del bacino plio-pleistocenico lucano, nella parte meridionale della fossa Bradanica.

La successione terrigena, depositatasi al di sopra di un substrato pre-pliocenico interessato da movimenti distensivi ed in generale approfondimento verso Sud-Ovest, è costituita da una serie argillosa-siltosa con intercalazioni sabbiose depositasi in ambiente di conoide sottomarina o deltizia per la sequenza più prossima agli affioramenti carbonatici di avampaese.

La serie clastica mostra regionalmente un effetto di rastremazione verso NE dove si chiude contro un substrato carbonatico pre-pliocenico progressivamente emergente (avampaese apulo) che costituisce il margine orientale del bacino.

Ad Ovest esso è delimitato dalle coltri alloctone in progressivo avanzamento verso oriente, con inserimenti nella successione plio-pleistocenica su termini stratigrafici via via più recenti.

Nella parte medio alta della serie pleistocenica sono presenti locali episodi conglomeratici di spessore variabile, in particolare nelle aree di sedimentazione di fronte alloctono.

Nella concessione "Mulino" e nelle aree circostanti sono presenti mineralizzazioni a gas metano nelle intercalazioni sabbiose del Pliocene medio-superiore e del Pleistocene (pozzo M. d'Eufemia 1 dir., Grottole, Locantore 1, 2, 3, Demma e Accettura).



3. OBIETTIVO DEL SONDAGGIO

Il sondaggio esplorativo DINNELLA 1 è ubicato nella zona centro-orientale della concessione "Mulino".

Gli studi geologici e geofisici realizzati dalla Selm Petroleum hanno condotto alla identificazione di un importante motivo strutturale a livello del Pliocene medio-superiore rappresentato da una blanda culminazione che interessa almeno tre orizzonti (denominati M₁ - M₂ e M₃) contraddistinti da una buona caratterizzazione sismica.

Tali orizzonti che hanno discreta estensione (vedi all. 1-2 e 3) dovrebbero rappresentare una sequenza di riempimento del bacino costituita da una alternanza di sabbie-argille a stratificazione pressochè parallela.

Il tipo di risposta sismica, integrata dai riscontri sui pozzi Annunziata 1 dir., Locantore 2x e Locantore 3x, li ricollega ad episodi torbidity provenienti probabilmente dal fronte alloctone in avvicinamento.

Ne risulta quindi una sedimentazione con caratteristiche abbastanza uniformi per ampie superfici del bacino. In effetti gli orizzonti mappati, soprattutto il più profondo M₁ risulta estendersi nella zona Sud-Est della concessione fino a raggiungere la zona dei pozzi Locantore nella vicina concessione Tempa Rossa, dove in situazioni strutturali ribassate risultano corrispondere a dei livelli sabbiosi ad acqua.

La serie compresa tra l'orizzonte M₃ ed M₁ dovrebbe avere uno spessore di circa 200 m, all'interno del quale sono presenti altri livelli porosi che la sismica, per il loro limitato spessore, non riesce a discriminare.

L'area media chiusa dei tre livelli è di circa 2,5 km², il top del livello M₃ dovrebbe collocarsi a circa 1350 m dal p.c., il livello M₁ si troverebbe a circa 1560 m dal p.c.

La trappola è di tipo strutturale con chiusura per pendenza a quattro vie; il reservoir è costituito dai livelli sabbiosi del Pliocene medio-superiore, mentre la copertura è assicurata dalle intercalazioni argillose presenti nella serie.

Il sondaggio esplorativo DINNELLA 1 è ubicato in corrispondenza dello s.p. 210 della linea sismica MUL 06 (vedi all. 4) e dovrebbe attraversare gli obiettivi ad una profondità compresa tra 1300 m e 1650 m dal piano campagna.

Il sondaggio dovrebbe arrestarsi ad una profondità finale di 1800 m circa dal piano campagna dopo aver incontrato ed attraversato per circa 50 m i carbonati della piattaforma Apula.

4. PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO

Per il sondaggio DINNELLA 1 si prevede il seguente profilo litostratigrafico (tutte le profondità sono riferite al piano campagna) vedi fig. 2:

da m 0 a m 660 circa : Argille prevalenti con rari livelli sabbiosi (Pleistocene)

da m 660 a m 930 circa : Conglomerati (Pleistocene)

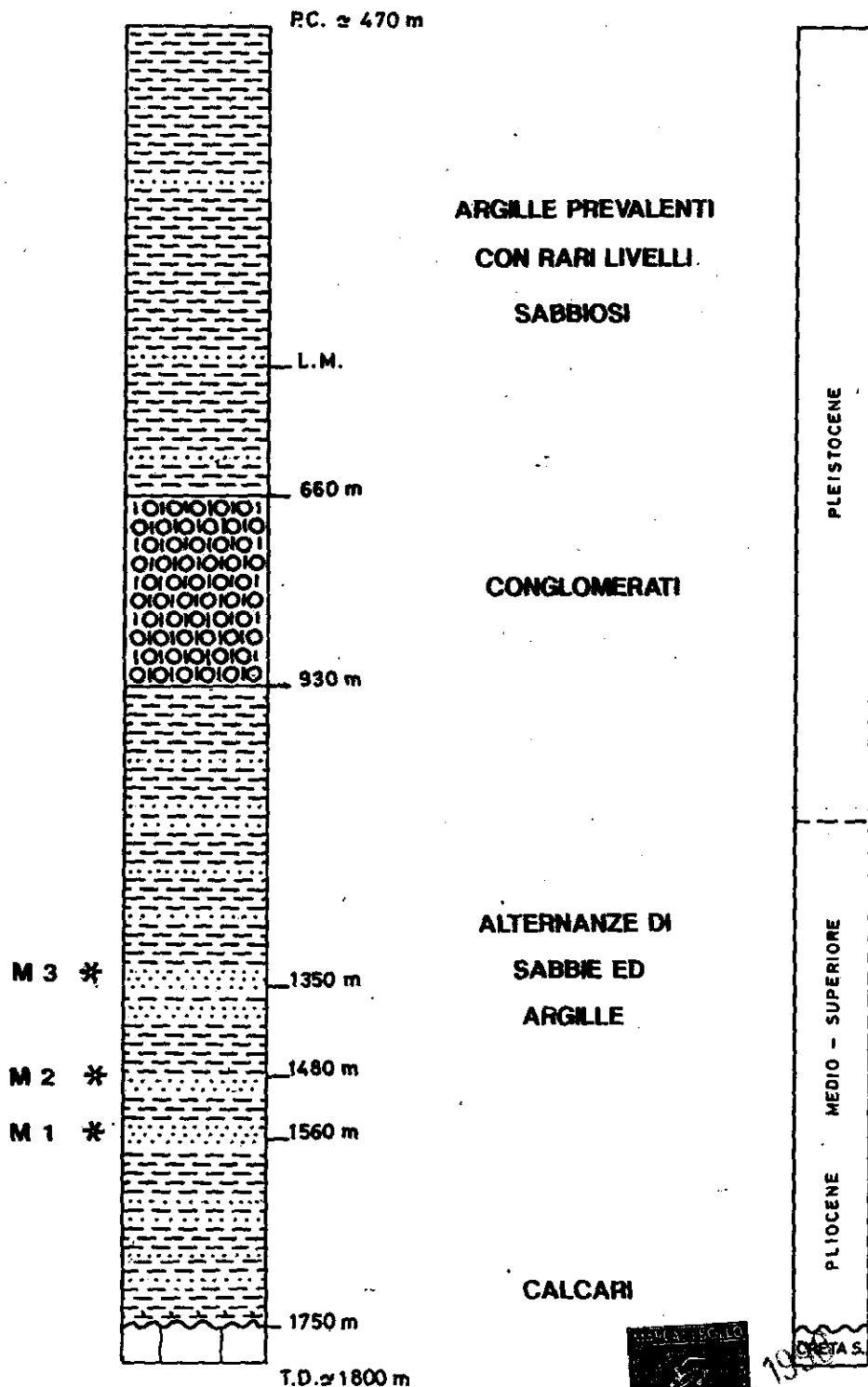
da m 930 a m 1750 circa : Alternanze di sabbie ed argille (Pleistocene - Pliocene medio-superiore)

da m 1750 a m 1800 circa : Calcari (Cretaceo superiore).

CONCESSIONE MULINO

POZZO DINNELLA 1

PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO



* OBIETTIVI MINERARI
TUTTE LE PROFONDITA' SONO RIFERITE AL P.C.
POZZO DI RIFERIMENTO: MASS.D'EUFEMIA 1 dir.



5. CONTROLLO GEOLOGICO

Sarà effettuato in continuo avvalendosi della collaborazione di tecnici qualificati di una Società di servizio specializzata.

Tale Società fornirà la cabina geologica, materiale ed attrezzature necessarie all'analisi dei campioni prelevati e per la messa in evidenza degli indizi minerari.

In particolare sono previste le seguenti operazioni:

- analisi litologiche al binolare
- misura delle sabbie
- registrazioni della velocità di avanzamento
- misura della densità delle argille
- controllo livelli del fango
- riconoscimento delle eventuali zone in sovrappressioni
- individuazione continua ed analisi cromatografica del gas disciolto nel fango.

5.1 Carote

Non è previsto il prelievo di carote di fondo.

Eventuali carote di parete potranno essere prelevate nei reservoirs pliocenici indiziati nei carotaggi elettrici.



8.

5.2 Prelievo cuttings

- Fase 12 1/4" (da 50 a 500 m): frequenza di campionamento compatibile con la velocità di avanzamento.
- Fase 8 1/2" (da 500 a 1800 m): campionamento ogni 5 m o più ravvicinati, a giudizio del geologo di cantiere, in prossimità delle zone con indizi e durante l'attraversamento degli obiettivi.

5.3 Controllo indizi

Gas detector continuo, gas cromatografo.

6. PROVE DI STRATO

Sono previste in foro tubato nei reservoirs pliocenici indiziati nei carotaggi elettrici.

7. CAROTAGGI ELETTRICI

Si prevede la registrazione dei seguenti logs:

- foro \emptyset 12 1/4" dalla scarpa del C.P. 13 3/8" a m 500:
DIL - SLS - MSFL - GR e SHDT;
- foro \emptyset 8 1/2" dalla scarpa del csg 9 5/8" a m 1800 (TD):
DIL - SLS - MSFL - GR e SHDT.

LDT - CNL - GR e la curva EATT dell'EPT saranno eseguiti negli intervalli indiziati di mineralizzazione.

RFT con sonda HP

Misure di pressione potranno essere eseguite in corrispondenza dei livelli indiziati e qualora le condizioni di sicurezza del pozzo lo consentano.

Misure di velocità a fondo pozzo (WSS).

8. STUDI PREVISTI

- Studio biostratigrafico
- Elaborazione ed interpretazione quantitativa dei carotaggi elettrici (ELAN) sugli intervalli mineralizzati
- Analisi dei fluidi di produzione
- Analisi geochimiche (se ritenute necessarie).

9. PROGRAMMA TECNICO DI MASSIMA

Sulla base dei risultati di altri pozzi perforati in aree adiacenti, si prevedono le seguenti operazioni:

- 1 - FASE A Perforazione con foro 12" 1/4 fino alla profondità di 500 m circa.
Tubaggio e cementazione della colonna 9" 5/8.

- 2 - FASE B Perforazione con foro da 8" 1/2 fino alla profondità di 1800 m circa (fondo pozzo).
Eventuale tubaggio e cementazione della colonna 7".

- 3 - FASE C Eventuali prove di strato e/o produzione.


SELM PETROLEUM s.r.l.