

AGIP S.p.A.

12202 V

SEZIONE IDROCARBURI	
di NAPOLI	
18 DIC. 1980	
56	
Sez.	Posiz.

PROGRAMMA GEOLOGICO PER IL SONDAGGIO CICERALE 1 DIR.

PERMESSO AGROPOLI -CAMPANIA (ZONA 4)

REIT

Il Responsabile

Dr. A. Biancoli



Cologno Monzese, Dicembre 1980

Agip SpA
Attività Minerarie
REIT

ITALIA MERIDIONALE - ZONA 4

FIGURA

Permesso AGROPOLI

1

CARTA INDICE

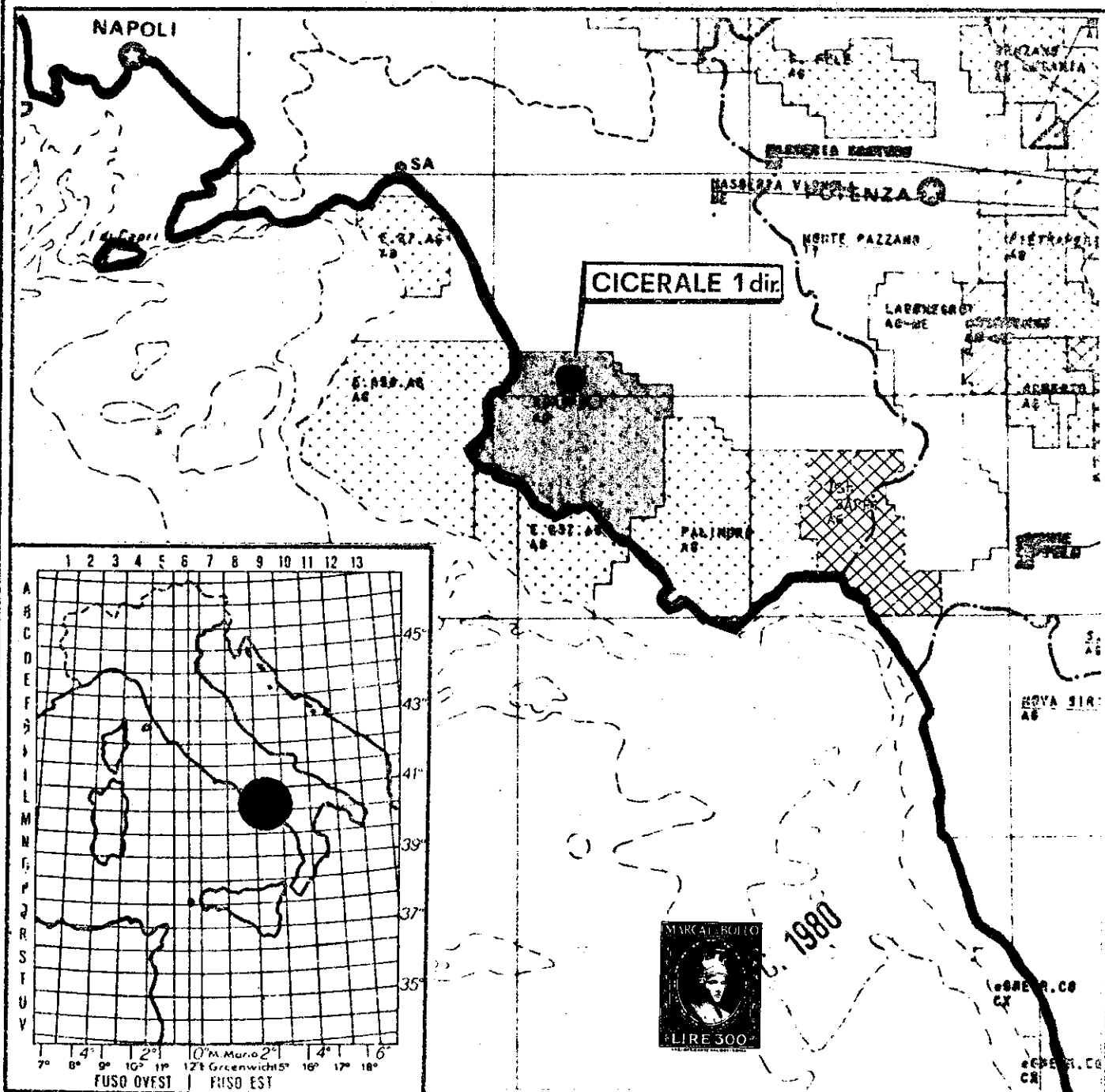
AUTORE

DISEGNATORE

DATA
DICEMBRE 1980

SCALA
1:1000000

DISEGNO N
273



DATI GENERALI

Zona : 4 - CAMPANIA

Permesso : AGROPOLI (SA)

Denominazione : CICERALE 1 dir.

Ubicazione : 600 m. a N-NW del P.S. 280
della linea sismica SA 335/80

Coordinate geografiche : LAT 40° 20' 51" N
LONG 2° 40' 02" E M.Mario

Quota piano campagna : 630 m. circa s.l.m.

Coordinate geografiche in verticale
a m. 2500 s.l.m. : LAT 40° 20' 09" N
LONG 2° 39' 35" E M.Mario

Obiettivo : top della serie carbonatica
terziario-mesozoica in situa-
zione di trappola strutturale.

Profondità finale prevista : m. 3800 circa



1980

Sono note numerose manifestazioni bituminose nei calcari affioranti (bordo meridionale catena del M. Soprano, Zona di Roccadaspide, Marsico Vetere, Campora, ecc.).

Impregnazioni di sostanze bituminose sono state rilevate dall'analisi delle carote prelevate nei calcari durante la perforazione del pozzo Perdifumo 1, ubicato nel permesso Agropoli.

L'interpretazione dei dati sismici, a tutt'oggi disponibili, ha evidenziato la presenza di una trappola strutturale che si presume attribuibile al top della serie carbonatica penetrata dal pozzo Perdifumo 1.

La trappola è un'anticlinale fagliata con trend appenninico.

La chiusura è per faglia a nord e per pendenza nelle altre direzioni.

L'area chiusa calcolata sulla mappa in tempi, è di circa $6,5 \text{ Km}^2$ a livello del top della serie carbonatica; la chiusura verticale è di circa 80 millisecondi.

Le profondità, utilizzate per il profilo litostratigrafico, sono state dedotte dall'analisi di velocità al P.S. 734 (vedi fig. 2-3) della linea sismica SA 309/80. Poiché la parte alta della serie calcarea può risultare impermeabile per la presenza di marne argillose si propone di penetrare i calcari terziario-mesozoici per circa 700 m.

Il pozzo sarà comunque sospeso dopo aver riconosciuto e provato il primo reservoir carbonatico.

PREVISIONI SUL PROFILO LITOSTRATIGRAFICO

m	0 - 1800	Alternanza di arenarie quarzoso-micacee, siltiti ed argille con livelli di marne.
		Formazione: POLLICA (UNITA' SILENTINA)
		Età : Paleogene-Miocene inferiore.

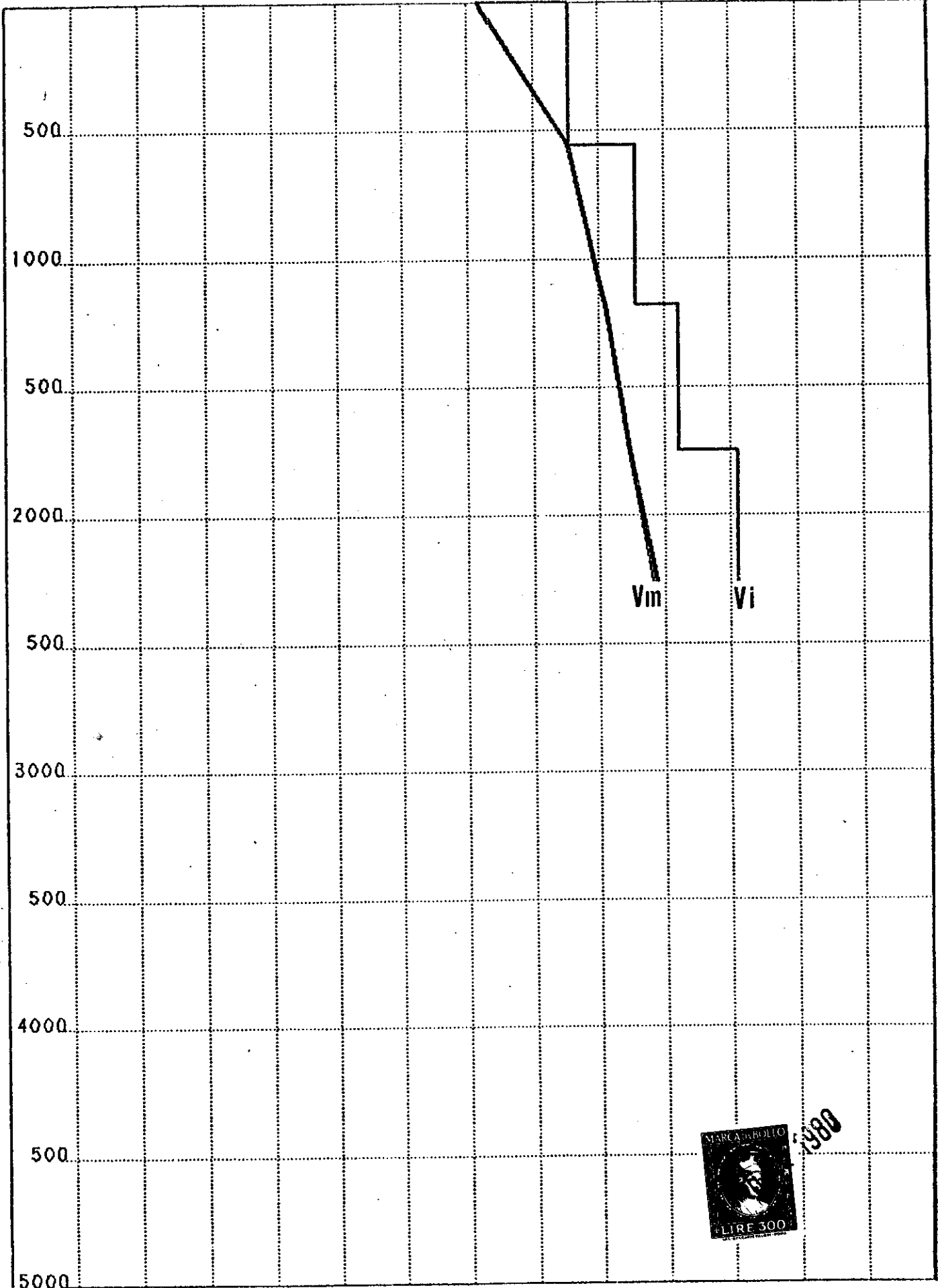


1980

VELOCITÀ' M/SEC

500 1000 500 2000 500 3000 500 4000 500 5000 500 6000 500 7000

TEMPI DOPPI



INQUADRAMENTO GEOMINERARIO

Il permesso Agropoli, situato nella provincia di Salerno rientra nell'area nota geograficamente come Cilento.

Dallo studio geologico della zona, basato sui rilievi di superficie e sui dati del pozzo Perdifumo 1, risulta che i terreni dell'area in oggetto sono riferibili al flysch del Cilento (Unità Silentina e Frido) sovrascorso sui sedimenti carbonatici della Unità Alburno-Cervati.

I sedimenti carbonatici si sono depositi in un ambiente di piattaforma e sono costituiti da calcari e dolomie di età compresa fra il Trias superiore e l'Aquitano.

Il complesso flyschioide è costituito da depositi torbiditici e risulta molto tettonizzato nella parte inferiore (Unità Frido) mentre in quella superiore (Unità Silentina) ha un assetto strutturale abbastanza regolare.

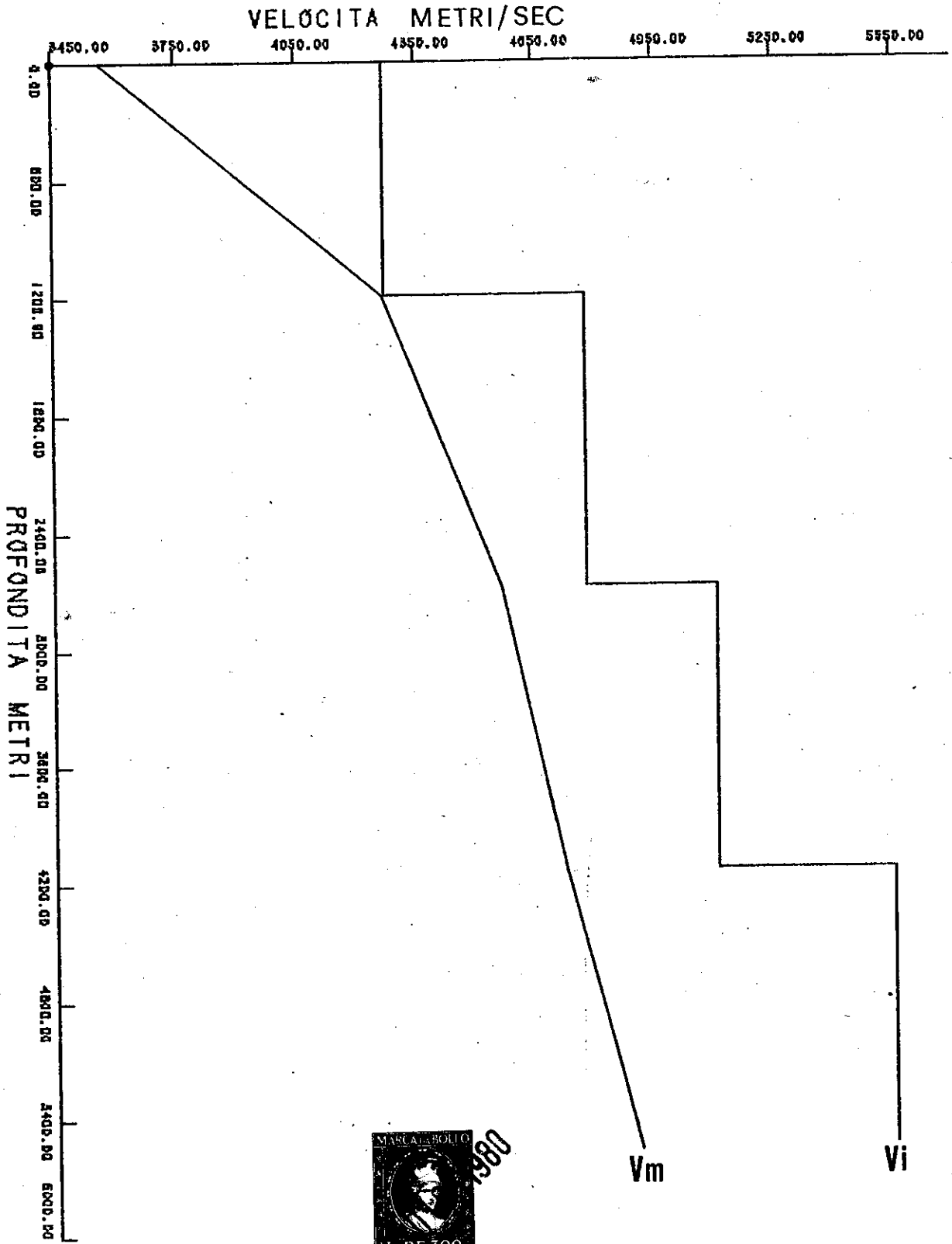
La tettonica di tipo compressivo che ha determinato la traslazione e sovrapposizione delle unità stratigrafico-strutturali flyschioide sui carbonati della piattaforma interna è rimasta attiva per tutto il Miocene. Successivamente nel Pliocene e Quaternario si è avuta una tettonica di tipo distensivo con dislocazioni che hanno portato al sollevamento dei massicci calcarei della catena appenninica mentre nell'area Cilentina gli "horst" calcarei sono rimasti coperti da forti spessori di flysch in gran parte impermeabili.

OBIETTIVO DEL POZZO

L'obiettivo del sondaggio, ubicato nella parte centro-settentrionale del permesso Agropoli, è rappresentato dal top della serie carbonatica di piattaforma (Unità Alburno-Cervati) con copertura assicurata dai livelli argillosi della sovrastante unità alloctona del Frido.



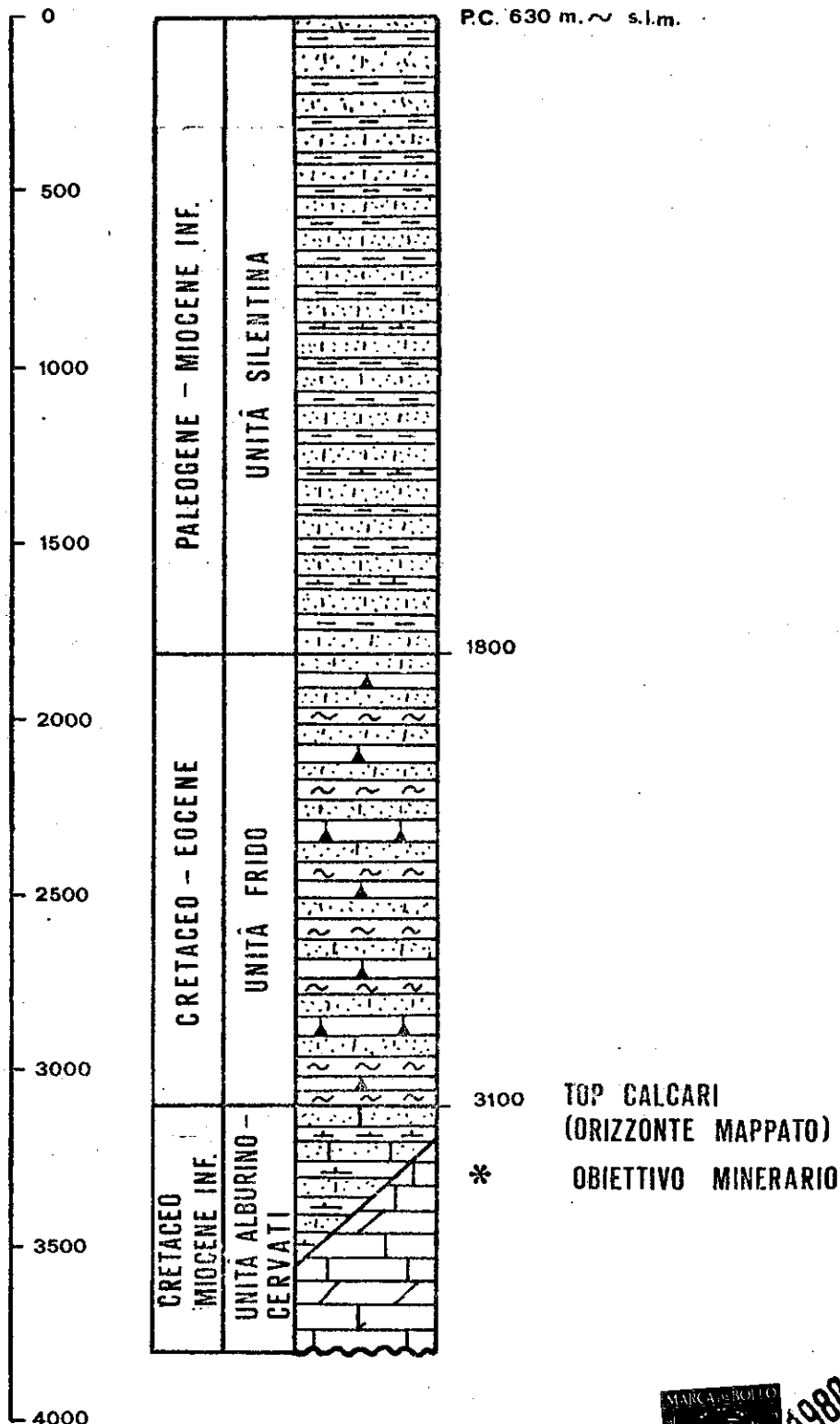
LINEA SA-309-80 S.P. 734 - ANALISI DI VELOCITÀ
PIANO DI RIFERIMENTO : L.M.



Pozzo CICERALE 1 dir.

PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO

SCALA 1:20'000



FP. m 3800

* OBBIETTIVO MINERARIO



- m 1800 - 3100 Fitta alternanza di calcari selciosi e calcareniti con intercalazioni di arenarie, argille e marne grigie, rosse e verdastre.
Unità: Frido (Equivalente)
Età : Cretaceo-Eocene.
- m 3100 - 3800 (F.P.) Calcari e dolomie. Nella parte alta possibili calcareniti e marne argillose rosso-verdastre.
Unità: Alburno - Cervati.
Età : Cretaceo - Miocene inferiore.

PROGRAMMA CAROTE

E' necessario il prelievo di una carota di fondo al top della serie carbonatica. Eventuali altre carote potranno venire richieste in funzione di manifestazioni.

PROGRAMMA CUTTINGS

Ogni 10 + 5 m nella serie flyschioide in funzione della velocità di avanzamento.

Ogni 3 + 5 m dal top dei calcari previsti a m 3100 fino a fondo pozzo.

PROVE DI STRATO

Prove di strato con packer in colonna verranno eventualmente programmate sulla base del responso dei logs elettrici e di eventuali manifestazioni di idrocarburi durante la perforazione.

Una prova è comunque prevista al top dei calcari porosi per la quale è prevedibile un intervento di stimolazione acida.



Durante tali prove di strato si prevede di utilizzare il "Surface Readout Drill Stem test System".

OPERAZIONI ELETTRICHE

Verranno registrati i seguenti logs elettrici:

- ISF/SLS; FDC/CNL/GR/C: dalla scarpa della colonna di ancoraggio a fondo pozzo.
- HDT : dalla scarpa della colonna \emptyset 13"3/8 a fondo pozzo.

Nella serie carbonatica potrà essere richiesto il DLL ad integrazione dell'induction.

Eventuali altri logs, come CMS e/o FIL, potranno essere richiesti sulla base dei risultati che emergeranno durante la perforazione e dal responso degli altri logs.

- Misure convenzionali di velocità.

STUDI PREVISTI

Si richiedono i seguenti studi dai Servizi tecnici e di laboratorio.

- 1 - Micropaleontologia - sedimentologia: studio completo (compresa la determinazione di porosità su carote). Particolare cura si richiede nella determinazione dell'ambiente di sedimentazione.
- 2 - Geochimica: campionatura ed analisi su eventuali idrocarburi per studi sull'origine degli stessi.



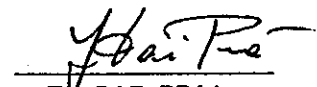
DIFFICOLTA' DI PERFORAZIONE

- Possibili sovrappressioni durante l'attraversamento della serie flyschioide alloctona.
- Assorbimenti nella serie carbonatica.

Pozzi di riferimento: Perdifumo 1, Moio della Civitella 1.


G. CAMPANINI

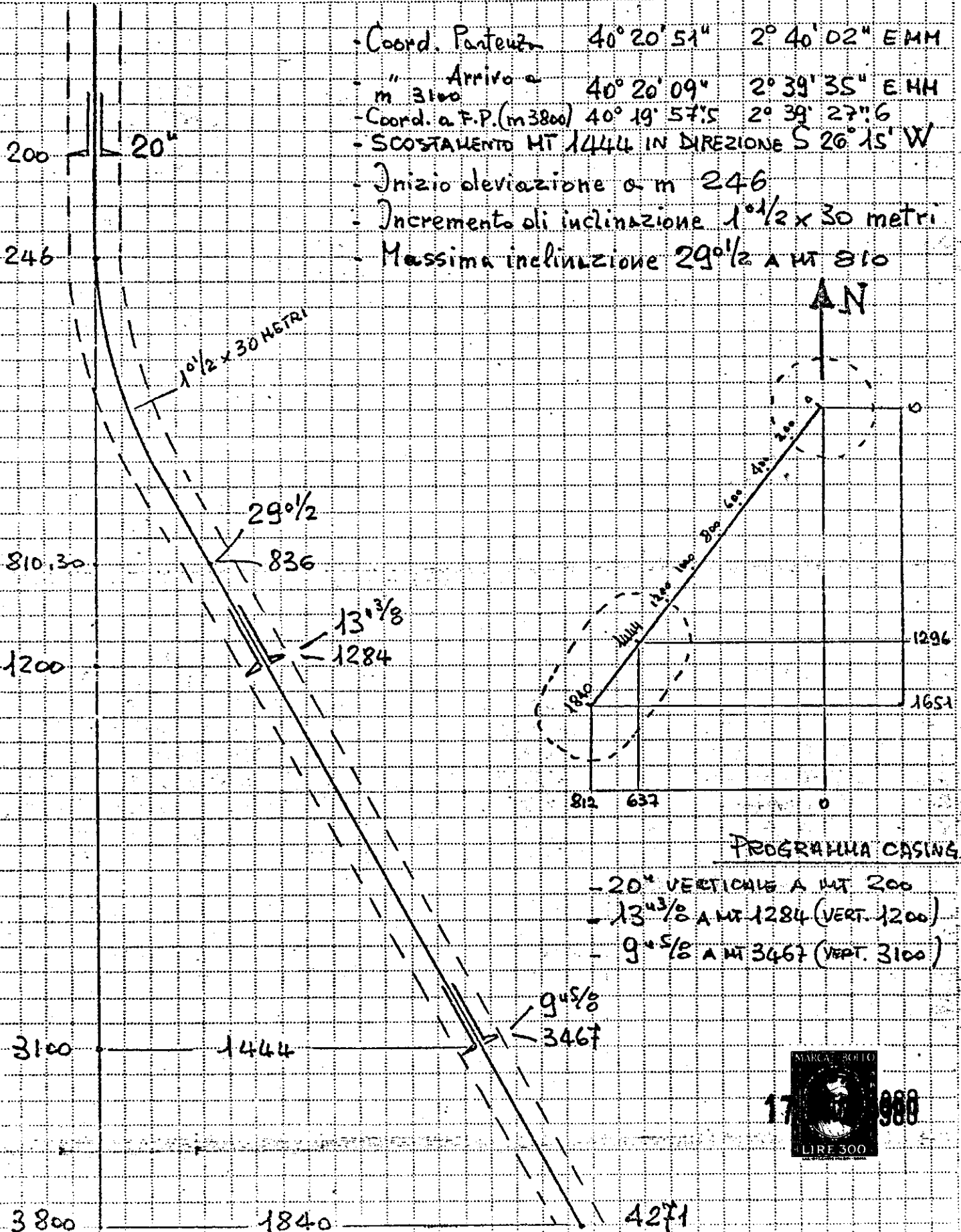

A. DAVI


F. DAI PRA'



1980

- Coord. Partenza 40° 20' 51" 2° 40' 02" EMM
- " Arrivo a m 3100 40° 20' 09" 2° 39' 35" EMM
- Coord. a F.P. (m 3800) 40° 19' 57" S 2° 39' 27" G
- SCOSTAMENTO MT 1444 IN DIREZIONE S 26° 15' W
- Inizio deviazione a m 246
- Incremento di inclinazione 1° 1/2 x 30 metri
- Massima inclinazione 29° 1/2 a mt 810



PROGRAMMA CASINGS

- 20" VERTICALE A MT 200
- 13° 3/8 A MT 1284 (VERT. 1200)
- 9° 5/8 A MT 3467 (VERT. 3100)

