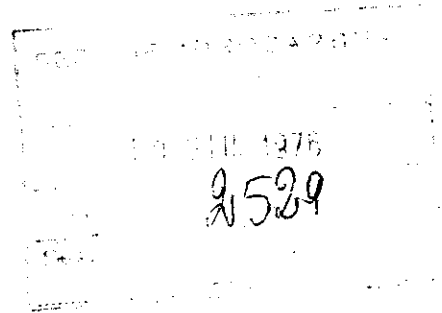


AGIP AMI

REIM



POZZO LORETTA 1 (D. R45. AG/1)

PROGRAMMA GEOLOGICO

Il Responsabile
Dr D. Bongiorno

San Donato Milanese, Maggio 1976

DATI GENERALI

Permesso : D.R45. AG

Pozzo : LORETTA 1 (D.R45. AG/1) NFW

Ubicazione : sul p.s. 10 della linea sismica DE - 51 EXT

Coordinate : Latitudine 38° 10' 07" Nord
Longitudine 16° 13' 49",4 Est Greenwich

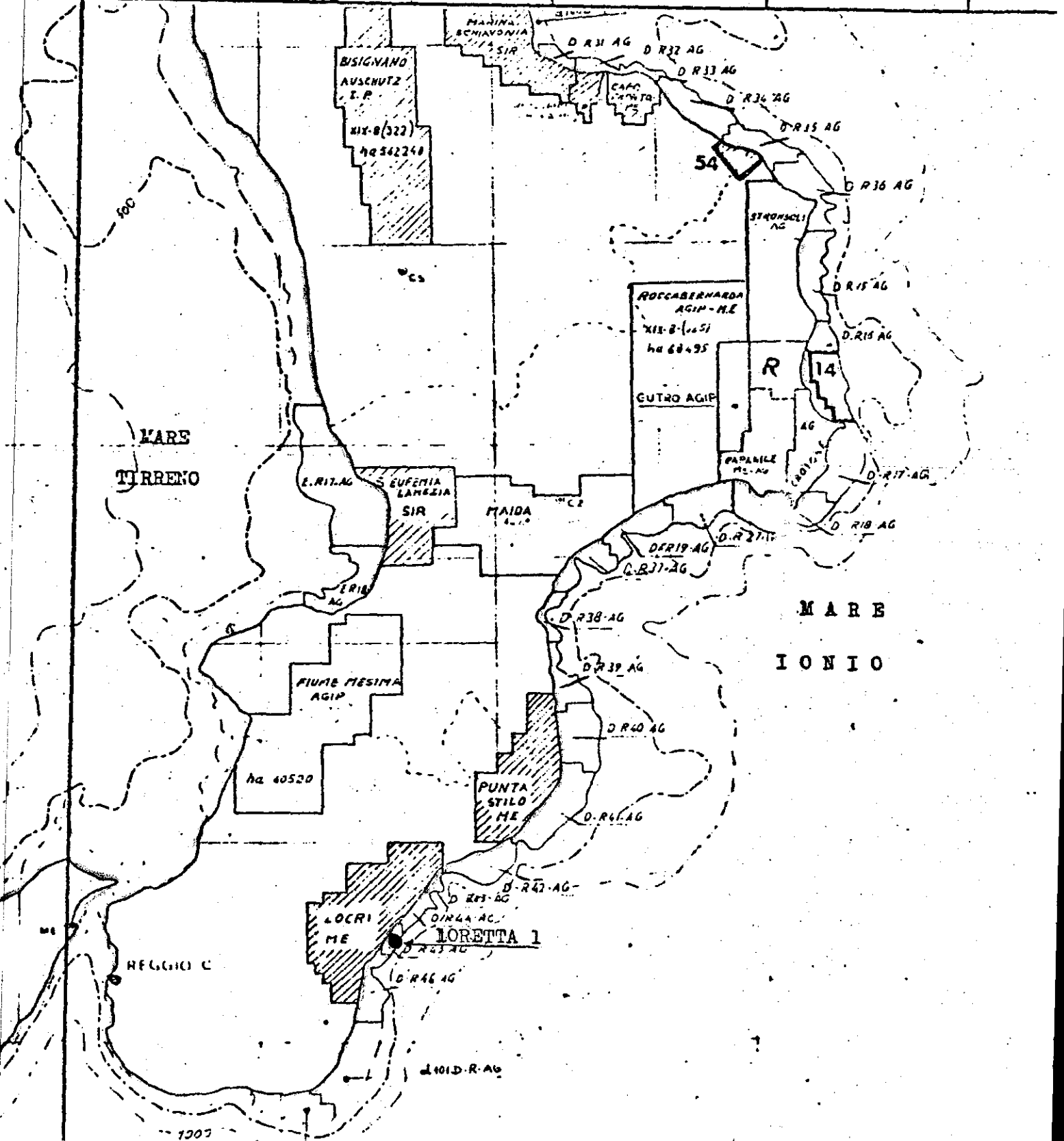
W.D. = m 125

Profondità
finale : metri 1800

Distanza dalla costa : Km 1,8

CARTA INDICE

Dis. n°	Aggiornato al	Allegato a		Allegato n°
Scala	Data	Autore	Disegnato da	1
1:1'000'000				



SCOPO DEL SONDAGGIO

Il sondaggio LORETTA 1 si propone di esplorare l'anticlinale messa in evidenza dal rilievo sismico nell'area di intersezione delle linee DE-51 EXT e DR 562 B.

La struttura (vedi all. 5) si presenta allungata in senso NE - SW, parallelamente alla costa, ed è interessata da una faglia inversa lungo il suo fianco sud-orientale.

L'orizzonte mappato presenta una chiusura per pendenza di circa 150 ms; esso corrisponde probabilmente al top del Miocene medio-inferiore in discordanza angolare con i soprastanti termini sovrascorsi più recenti (vedi all. 3 e 4).

L'obiettivo della ricerca è costituito dai livelli molassico-conglomeratici presenti nei più vicini affioramenti e corri-spondenti alla serie del Miocene medio e/o inferiore (F.ni S. Nicola eq. - Stilo).

Il pozzo dovrà penetrare per qualche centinaio di metri le formazioni su indicate al fine di riconoscerne l'età e le facies e il contenuto in fluidi.

Si ritiene che per tali obiettivi sia sufficiente che il pozzo raggiunga una profondità di m 1800.

I dati di questo sondaggio saranno utili anche per acquisire informazioni per l'esplorazione nell'adiacente settore della zona "F,,.

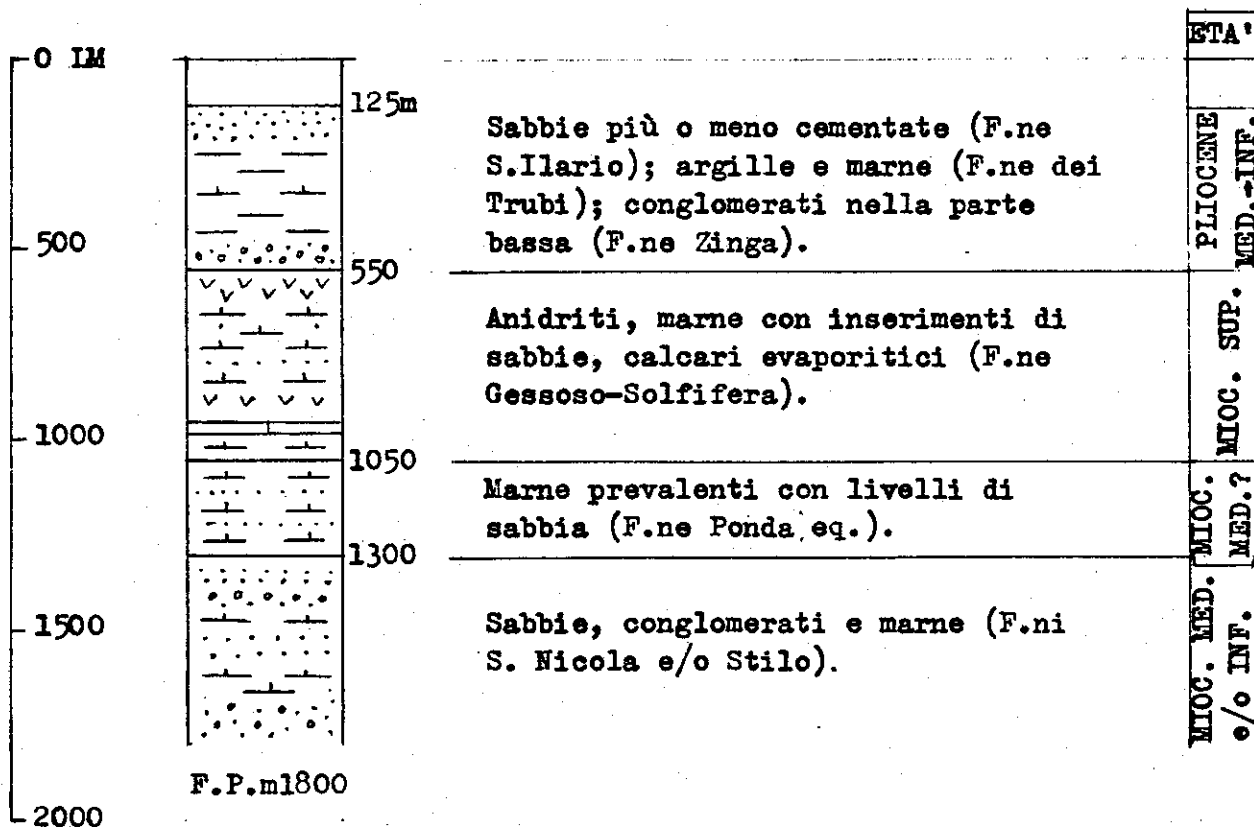
PREVISIONI SUL PROFILO

Le previsioni litostratigrafiche che seguono sono state basate sulle conoscenze geologiche delle serie affioranti in terraferma e sui risultati ottenuti dall'interpretazione delle analisi di velocità eseguite sulla linea sismica DE 51 EXT

m	125 (W.D.)	-	550	<u>Pliocene medio-inferiore</u> : Sabbie più o meno cementate (F.ne S. Ilario); argille e marne (F.ne dei Trubi); conglomerati nella parte <u>bas</u> sa (F.ne Zinga).
"	550	-	1050	<u>Miocene superiore</u> : Anidriti, marne con inserimenti di sabbie, calcari evaporitici (F.ne Ges <u>s</u> oso-Solfifera).
"	1050	-	1300	<u>Miocene medio ?</u> : Marne prevalenti con livelli di sabbia (F.ne Ponda eq.).
"	1300	-	F.P.	<u>Miocene medio e/o inferiore</u> : Sabbie , conglomerati e marne (F.ni San Nicola e/o Stilo).

AGIP S.p.A.
 ATTIVITA' MINERARIE
 REIM

MARE IONIO - ZONA "D",
 D.R45.AG/1 (LORETTA 1)
 PROFILO GEOLOGICO PREVISTO



Scala 1:20.000

PROGRAMMA CAROTE

A scopo stratigrafico e minerario verranno prelevate :

- 1 carota nella formazione Ponda eq. (m 1100 circa)
- 1 carota a fondo pozzo.

PROVE DI STRATO

Prove di strato in colonna e prove di produzione verranno programmate dopo l'analisi dei logs.

OPERAZIONI ELETTRICHE E VARIE

Si richiede l'esecuzione delle seguenti operazioni :

- IES e SL-BHC dalla scarpa della colonna \emptyset 20"
- HDT nel foro \emptyset 12" 1/4
- ML - MLL-C, FDC-CNL in corrispondenza di livelli mineralizzati o indiziati.
- Misura di velocità in pozzo.

DIFFICOLTA' DI PERFORAZIONE

E' possibile che si verifichino sovrappressioni durante l'attraversamento della formazione "Gessoso-solfifera" da m 550 a m 1050 circa.

G. Martinelli

G. Martinelli

P. Paganin

P. Paganin

M. Tonna

M. Tonna

POZZO LORETTA-1 **CONCESSIONE** DR-45-AG **STATO** ITALIA
SOCIETÀ AGIP **Lat** 38° 10' 07" N **LONG** 16° 13' 49" E
QUOTE T.R. K.B. 16 **RC** -115 **RR** 0 **m s.m.** **PROF. CASING** 586 **m da T.R.**
RIFER. PROFILO SISMICO
RIEVIUTE IN Settembre 76 **DA** S. S. L. **ELABORATE IN** Dicembre 76 **MV** 620
MATERIALE RICEVUTO n° 11 Sismogrammi, bollettini registrazione, n° 3 spezzoni
Data received Sonic Log, n° 2 listing HDT.

MISURE CON GEOFONO
GEOPHONE SURVEY

SOCIETÀ ESECUTRICE S. S. L.
DATA ESECUZIONE 16/9/76
APPARECCHIATURA WSA/R4/TECHNO
TIPO DEL CAVO Schlumberger
TIPO DEL GEOFONO GCH-100
POZZETTI PERFORATI n° Off-shore
SCOPPI ESEGUITI n° 26
CARICA MIN. MASS. kg/cm² 80
TOTALE ESPOSITIVO kg Air Gun
LIVELLI MISURATI n° 11
DURATA OPERAZIONI h 3
SISMOG. UTILIZZATI n° 11
VELOCITÀ DI CORREZ. m/sec 1525

CAROTAGGIO SONICO
CONTINUOUS LOGGING

SOCIETÀ ESECUTRICE Schlumberger
DATA ESECUZIONE 19/8; 16/9; 11/11/76
APPARECCHIATURA Sonic Log BHC
TIPO INTEGRAZIONE Elettronica
REGISTRAZ. EFFETTUATE n° 3
PROF. INIZIO REGISTRAZ. m 3081 **DA TR**
PROF. TERMINE REGISTRAZ. m 253 **FROM RT**
TOTALE REGISTRAZIONE m 2828
SPACING DOPPIO RIC. m 0.61
DURATA REGISTRAZIONI h
INTERVALLI CONSIDERATI n° 38
QUOTA DI TARATURA m 2140 **DA PR**
TEMPO DI TARATURA sec 0.9562 **FROM BP**

LA MISURA COL GEOFONO È : **BUONA** **DISCRETA** **SCADENTE**
 IL CAROTAGGIO SONICO È : **REGOLARE** **IRREGOLARE** **CON SKIPPINGS**
 I RISULTATI SONO : **BUONI** **MEDIOCRI** **SCADENTI**

CONSIDERAZIONI
Remarks

Il pozzo è stato considerato deviato a partire da m. 945 T.R.
 Tutte le profondità dei grafici e dei printout sono verticali.
 La misura può essere considerata buona ed attendibile.

SEZIONE IDROCARBURI
 Studi Studi e Program.
 30 DIC. 1976
 5108

- 1-TABELLA CALCOLO MISURA CON GEOFONO
Geophone computation sheet
- 2-TABELLA CALCOLO CAROTAGGIO SONICO
Log computation sheet
- 3-GRAFICO PROFONDITÀ-VELOCITÀ-TEMPI
Velocity-time depth chart
- 4-CURVA CALIBRAZIONE
Calibration curve
- 5-GRAFICO VELOC.-PROF. (MT)
Velocity-depth chart (meters)
- 6-GRAFICO VELOC.-PROF. (PIEDI)
Velocity-depth chart (feet)
- 7-GRAFICO TEMPI-VELOCITÀ
Time-velocity chart
- 8-PLANIM. PS. E MAPPA INDICE
Index and shot map

AGIP

ATTIVITA' MINERARIA
SERVIZIO GEOFISICO

MISURA DI VELOCITA' NEL POZZO

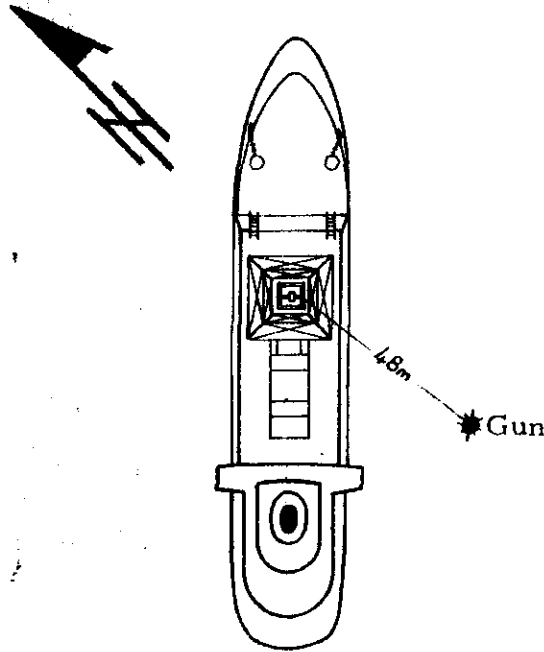
WELL VELOCITY SURVEY

LORETTA - I

Data 16/9/76

All 8
(REV)

PLANIMETRIA POZZETTI
SHOT POINT MAP

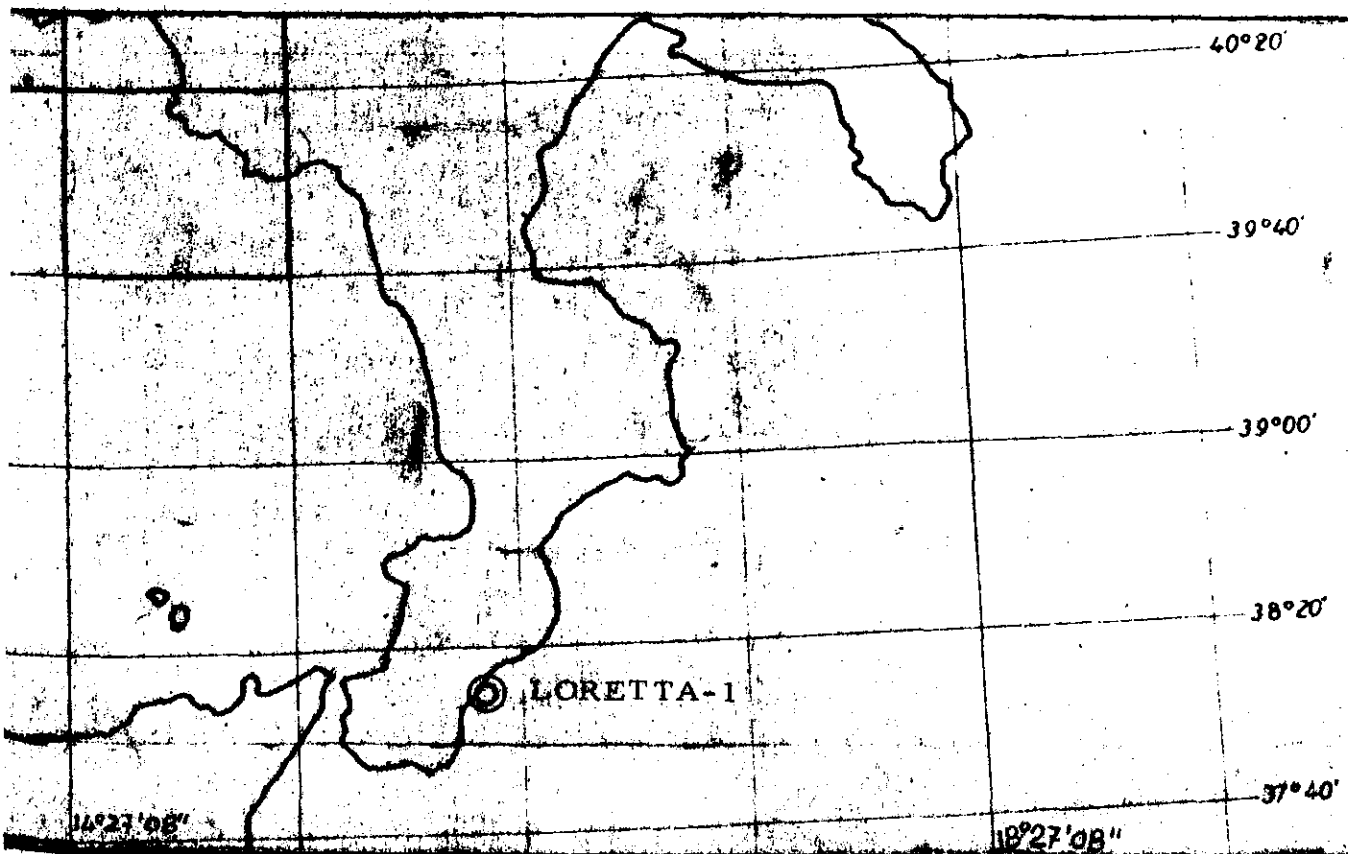


RISERVATO

MV 6 2 0

MAPPA INDICE
INDEX MAP

Scale : 2970.000



MISURE DI VELOCITÀ IN POZZO

WELL VELOCITY SURVEY

TABELLA DI CALCOLO PER MISURE CON GEOFONO

GEOPHONE COMPUTATION SHEET

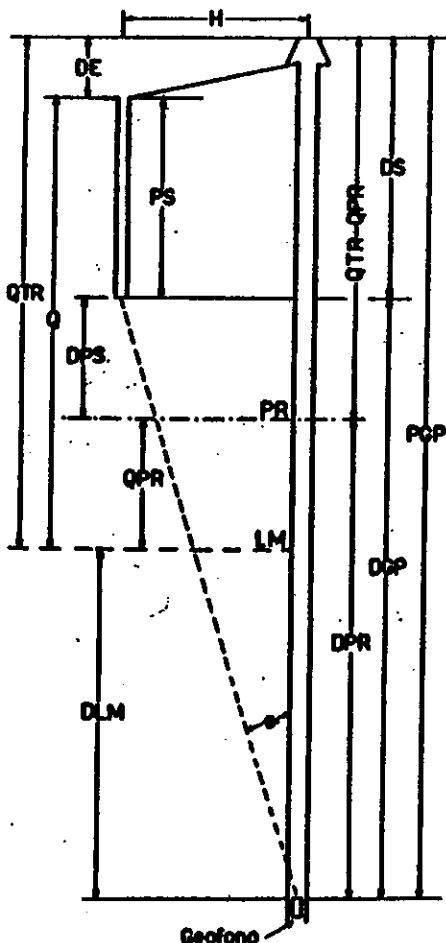
LEGGENDA

LEGEND

MT - METRI
Meters

MMSEC - MILLISECONDI
Milliseconds

M/SEC - METRI AL SECONDO
Meters per second



- PZ - NUMERO DEL POZZETTO
Shot points number
- D - DISCESA (NUMERO DEL SISMOGRAMMA)
Down Record number
- S - SALITA
Up
- Q - QUOTA DEI POZZETTI
Shot points elev.
- PS - PROFONDITÀ DI SCOPPIO
Shot depth
- DE - QTR - Q
- DS - PS + DE
- PGP - PROF. GEOFONO DA QTR
Geophone depth from QTR
- DGP - PROF. GEOFONO DA PS - PGP - DS
Geophone depth from shot point
- DLM - PROF. GEOFONO DA LM - PGP - QTR
Geophone depth from sea level
- DPR - PROF. GEOFONO DA PR - PGP - (QTR - QPR)
Geophone depth from datum plane
- H - DISTANZA PUNTO DI SCOPPIO - SONDA
Horizontal distance from well to s.p.
- COT(θ) - DGP/H COTANGENTE θ
- COS(θ) - COSENO θ
- T - TEMPO LETTO SU FILMS
Observed Travel Time
- GR - GRADO DEL SEGNALE
Signal grade
- T COS - TEMPO VERTICALE
Vertical T.I.
- DPS/v - TEMPO DI RIDUZIONE AL PR
Correction time
- TPR - TEMPO CORRETTO AL PR - T cos θ - (DPS/v)
Corrected T.I.
- TPRM - TEMPO CORRETTO MEDIO
Average corrected T.I.
- VM - VELOCITÀ MEDIA - DPR/TPRM
Average velocity
- DOPR - INTERVALLI TRA LE PROFONDITÀ DEL GEOFONO
Interval depth
- DTPRM - TEMPO DI INTERVALLO
Interval time
- VI - VELOCITÀ INTERVALLO - DOPR/DTPRM
Interval velocity
- 2TPRM - DOPPIO DEL TEMPO MEDIO CORRETTO
Two way corrected T.I.
- QTR - QUOTA TAVOLA ROTARY
Rotary table elev. m.....SLM
out
- QPR - QUOTA PIANO RIFERIMENTO (PR)
Datum plane elev. m.....SLM
out
- VS - VELOCITÀ SUBAERATOm/sec
Submerging velocity
- VA - VELOCITÀ AERATOm/sec
Withering velocity

