

102923

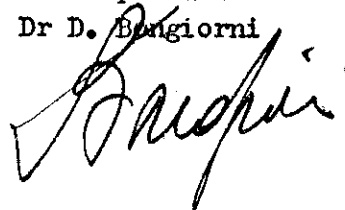
AGIP AMI  
REIM

SEZIONE IDROCARBURI	
21 MAG. 1976	
Proc. N. 9031	
Sez.	Prov.

POZZO LUCIANA 1 (D.R41.AG/1)

PROGRAMMA GEOLOGICO

Il Responsabile  
Dr D. Bongiorno



S. Donato Mil. se, Maggio 1976

### DATI GENERALI

Permesso: D.R41.AG  
Pozzo: Luciana 1 (D.R41.AG/1) NFW  
Coordinate: Lat. 38° 26' 23",4 Nord  
Long. 16° 39' 06",4 Est Gr.  
W.D.: m 150  
Profondità finale: 1700 metri  
Distanza dalla costa: Km 6 circa

### SCOPO DEL SONDAGGIO

Il rilievo sismico di dettaglio effettuato nel permesso D.R41.AG nel 1972 e nel 1973 (all. 3 e 4) ha messo in luce un alto strutturale con asse SW-NE, interessato da due faglie dirette a piccolo rigetto (vedi all. 5).

Poichè il pozzo Luciana 1 è il primo sondaggio che si effettua in questo settore i dati sulla natura e sugli spessori della successione sedimentaria sono solo indicativi in quanto le correlazioni sismiche con le formazioni affioranti nella zona di P.ta Stilo risultano estremamente difficili.

Anche la definizione degli obiettivi risulta quindi piuttosto incerta.

In via ipotetica si possono avanzare due alternative.

L'orizzonte H mappato può corrispondere:

- 1) al top dei sedimenti carbonatici mesozoici che ricoprono le filladi del basamento cristallino a terra;

2) al top dei termini molassico-conglomeratico-marnosi del Miocene medio e/o inferiore (F.ni San Nicola eq. e/o Stilo).

Nel caso si verifichi la prima ipotesi il pozzo dovrà attraversare tutta la serie carbonatica, per la quale non si prevedono spessori superiori a qualche centinaio di metri fino ad intaccare le filladi sottostanti.

Nel caso si verifichi la seconda, il sondaggio dovrà esplorare la serie miocenica per almeno m 800 poiché non si esclude che in essa vi siano più livelli di copertura in alternanza con quelli permeabili.

Per entrambi i casi si ritiene che sia sufficiente per il pozzo una profondità massima di m 1700; per la prima ipotesi però, la perforazione potrà essere arrestata prima quando verranno rinvenute le filladi.

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

#### PREVISIONI SUL PROFILO

Si prevede che la successione litostratigrafica sia la seguente:

m 150 (W.D.)	- 750	<u>Pleistocene - Pliocene</u> (F.ne S. Ilario): sabbia più o meno cementata  (F.ne dei Trubi): argille e marne
m 750	- 900	<u>Miocene superiore</u> (F.ne Garicchi e M. Pellicciano): argille e marne con livelli di sabbie e conglomerati.  Possibili livelli di gessi e/o di calcari evaporitici (Gessoso-solfifera?)

1^ ipotesi

m 900 - F.P.

Mesozoico: calcari più o meno dolomitizzati (Filladi alla base)

2^ ipotesi

m 900 - F.P.

Miocene medio e/o inferiore: (F.ni S. Nicola eq - Stilo) Sabbie più o meno cementate, conglomerati e marne.

#### PROGRAMMA CAROTE

A scopo stratigrafico verranno prelevate:

- 1 carota appena superata la base del Miocene superiore (m 900 - 1000)
- 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  $\phi$  20"
- HDT da circa 600 metri, se l'intervallo è perforato con scalpello  $\phi$  12"1/4, altrimenti dalla scarpa della colonna  $\phi$  13"3/8.
- ML-MLL-C, FDC-CNL in corrispondenza di livelli mineralizzati o indiziati.
- LL7 eventualmente nella serie calcarea se l'IES risultasse saturato.
- Misura di velocità in pozzo.

DIFFICOLTA' DI PERFORAZIONE

Non sono previste particolari difficoltà di perforazione, se non qualche assorbimento in corrispondenza dei termini elastici grossolani e/o carbonatici.

Durante l'attraversamento dei termini del Miocene superiore è possibile incontrare livelli discontinui di gessi o di calcari evaporitici.

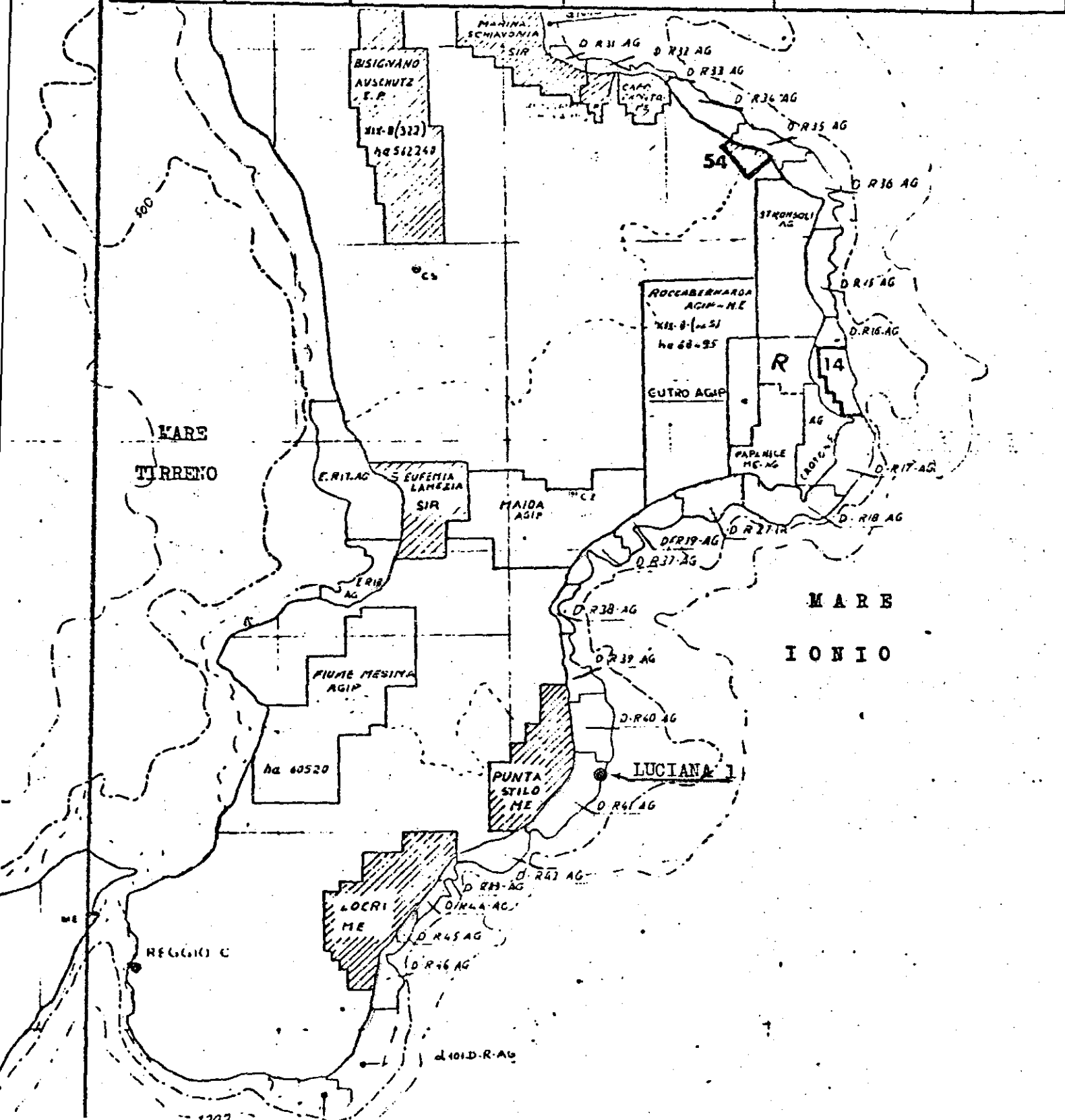
G. Martinelli  
Dr G. Martinelli

P. I. P. Paganin  
P.I.P. Paganin

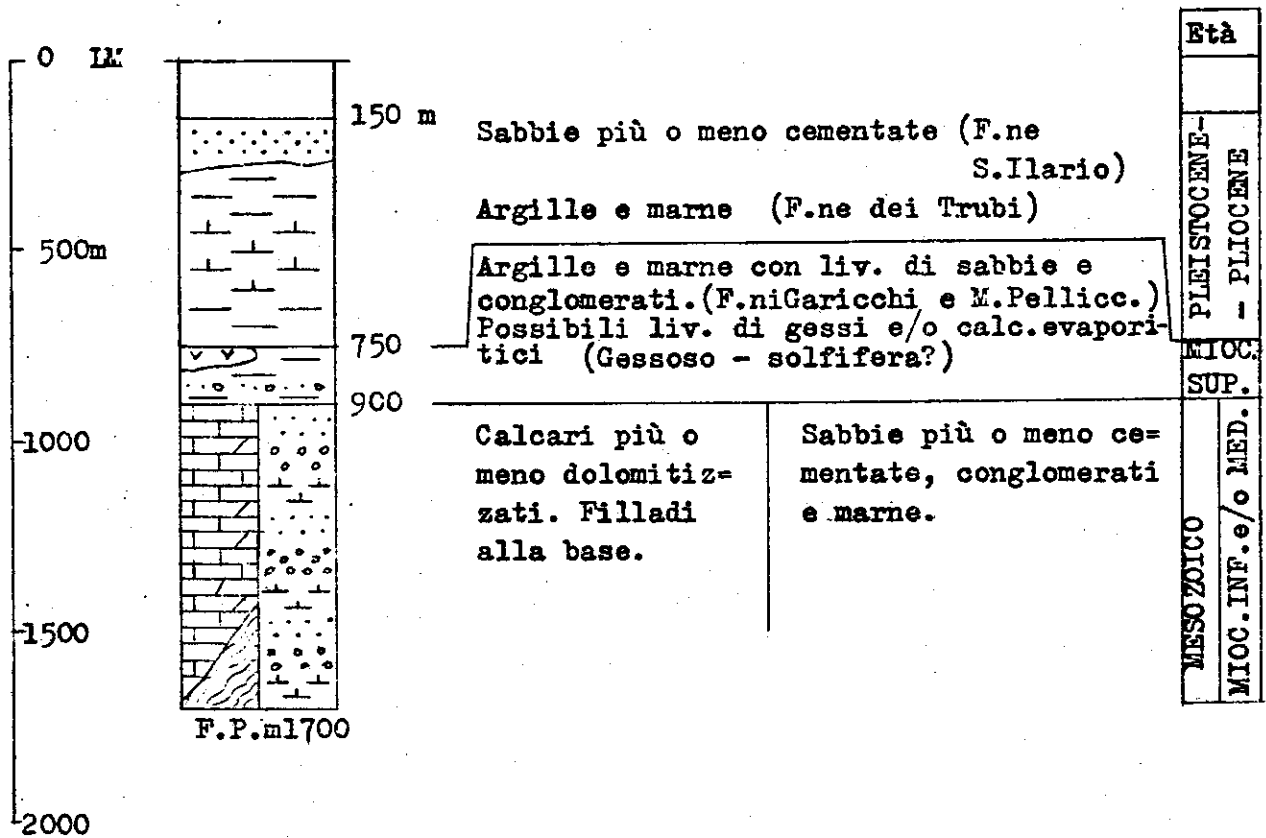
M. Tonna  
Dr M. Tonna

# CARTA INDICE

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



MARE IONIO - ZONA D  
 D.R41.AG/1 (LUCIANA 1)  
 PROFILO GEOLOGICO PREVISTO



Scala 1:20.000

**AGIP**  
 ATTIVITA' MINERARIA  
 SERVIZIO GEOPISICO

**MISURE DI VELOCITA' IN POZZO**  
 WELL VELOCITY SURVEY

SONDA Well LUCIANA-1 CONCESSIONE Concession DR-41-AG STATO Country Italia  
 SOCIETA' Company AGIP LAT. Lat 38° 26' 23, 4" N LONG. Long 16° 39' 06, 4" E  
 QUOTE T.R. K.R. 16, 3 P.C. 0 P.R. -178 m. s.m. PROF. CASING 606 m. da T.R. from RT  
 RIFER. PROFILO SISMICO Seismic refer.  
 RICEVUTE IN Agosto 76 DA S. S. L. ELABORATE IN Settembre 76 MV 619  
 MATERIALE RICEVUTO n° 7 sismogrammi, ballettino campagna e dati registrazione  
 Data received n° 2 Spezzoni Sonic Log.

**MISURE CON GEOFONO**  
 GEOPHONE SURVEY

**CAROTAGGIO SONICO**  
 CONTINUOUS LOGGING

SOCIETA' ESECUTRICE S. S. L.  
 DATA ESECUZIONE 9 e 10 Agosto 76  
 APPARECCHIATURA WSA/R4 Techno  
 TIPO DEL CAVO Schlumberger  
 TIPO DEL GEOFONO GCH-100  
 POZZETTI PERFORATI n° Off-shore  
 SCOPPI ESEGUITI n° 14  
 CARICA MIN. MASS kg/cm<sup>2</sup> 70  
 TOTALE ESPOSITIVO kg Air-Gun  
 LIVELLI MISURATI n° 7  
 DURATA OPERAZIONI h 2  
 SISMOG. UTILIZZATI n° 7  
 VELOCITA' DI CORREZ. m/sec 1525

SOCIETA' ESECUTRICE Schlumberger  
 DATA ESECUZIONE 1-8, 8, 9, 76  
 APPARECCHIATURA Sonic Log BHC  
 TIPO INTEGRAZIONE Elettronica  
 REGISTRAZ. EFFETTUATE n° 2  
 PROF. INIZIO REGISTRAZ m 1055 DA T.R. from RT  
 PROF. TERMINE REGISTRAZ m 331 DA T.R. from RT  
 TOTALE REGISTRAZIONE m 724  
 SPACING DOPPIO RIC m 0,61  
 DURATA REGISTRAZIONI h 77  
 INTERVALLI CONSIDERATI n° 13  
 QUOTA DI TARATURA m 1039 DA PR. from BP  
 TEMPO DI TARATURA sec 0,5301 DA PR. from BP

LA MISURA COL GEOFONO E' : BUONA  DISCRETA  SCADENTE   
 Well velocity survey is Good Discreet Weak  
 IL CAROTAGGIO SONICO E' : REGOLARE  IRREGOLARE  CON SKIPPINGS   
 Continuous Logging is Regular Irregular With skipings  
 I RISULTATI SONO : BUONI  MEDIOCRI  SCADENTI   
 The results are Good Fair Weak

CONSIDERAZIONI  
 Remarks

La misura può essere considerata buona ed attendibile.

*ja*

**GEOF**  
 Studi Sismici e Program.  
*Yout*

- 1-TABELLA CALCOLO MISURA CON GEOFONO  
 (Strength computation sheet)
- 2-TABELLA CALCOLO CAROTAGGIO SONICO  
 Log computation sheet
- 3-GRAFICO PROFONDITA'-VELOCITA'-TEMPI  
 Velocity time depth chart
- 4-CURVA CALIBRAZIONE  
 Calibration curve

**ALLEGATI**  
 ENCLOSURES

- 5 - GRAFICO VELOC.-PROF. (MT)  
 Velocity-depth chart (meters)
- 6 - GRAFICO VELOC.-PROF. (PIEDI)  
 Velocity-depth chart (feet)
- 7 - GRAFICO TEMPI-VELOCITA'  
 Time-velocity chart
- 8 - PLANIM. P.S. E MAPPA INDICE  
 Index and shot map



AGIP

ATTIVITA' MINERARIA  
SERVIZIO GEOFISICO

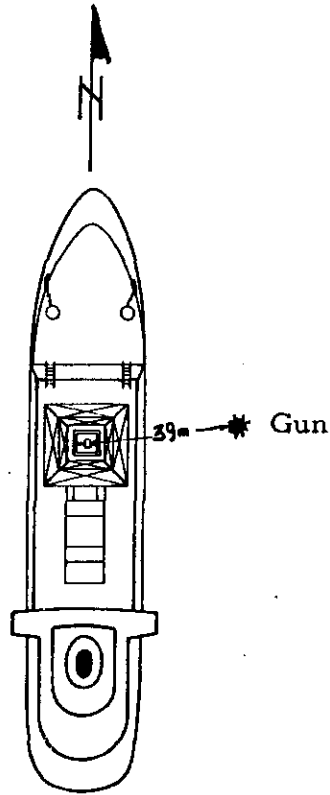
MISURA DI VELOCITA' NEL POZZO  
WELL VELOCITY SURVEY

Data 9 Agosto 76

LUCIANA-1

All. 8  
AGI

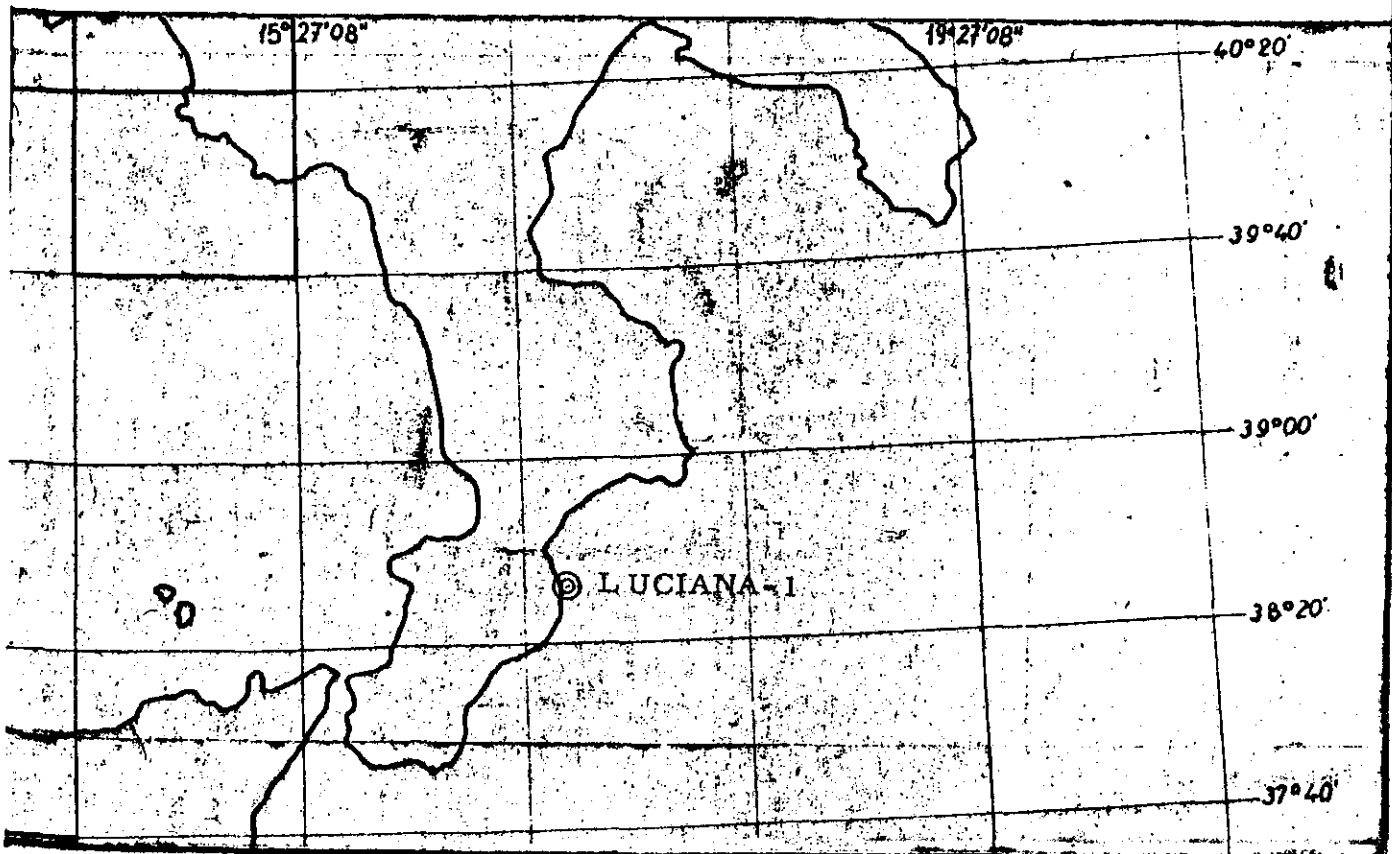
PLANIMETRIA POZZETTI  
SHOT POINT MAP



MV 619

MAPPA INDICE  
INDEX MAP

Scale 1:2970.000





## MISURE DI VELOCITÀ IN POZZO WELL VELOCITY SURVEY

### TABELLA DI CALCOLO PER CAROTTAGGIO CONTINUO DI VELOCITÀ COMPUTATION SHEET OF CONTINUOUS RECORDING OF VELOCITY

**LEGENDA**

QUOTA TAVOLA ROTARY (TR) <small>Elevation of rotary table</small>	m .....	s.l.m. <small>s.l.</small>
QUOTA PIANO DI RIFERIMENTO (PR) <small>Elevation of datum plane (PR)</small>	m .....	s.l.m. <small>s.l.</small>
QUOTA DI TARATURA <small>Depth of zero setting</small>	m .....	dal PR. <small>from PR</small>
TEMPO DI TARATURA <small>Time of zero setting</small>	millisec. ....	dal PR. <small>from PR</small>

DTR	PROFONDITÀ DALLA TR. <small>Depth from TR</small>	
DPR	PROFONDITÀ DAL PIANO DI RIFERIMENTO <small>Depth from datum plane</small>	
DLM	PROFONDITÀ DAL LIVELLO DEL MARE <small>Depth from sea level</small>	
D	INTERVALLO DI PROFONDITÀ <small>Interval depth</small>	
DTNC	TEMPO NELL'INTERVALLO D (NON CALIBRATO) <small>Not calibrated interval time</small>	
TNCT	ΣDTNC - TEMPO TOTALE ALLA PROFONDITÀ DPR (NON CALIBRATO - TARATO) <small>Not calibrated total Travel Time DPR</small>	
CC-MV	DIFFERENZA TRA IL TNCT E IL TEMPO DELLE MISURE CON GEOFONO <small>TNCT minus the well velocity survey Travel Time</small>	
CAL	VALORE DELLA CALIBRAZIONE NELL'INTERVALLO CONSIDERATO <small>Interval calibration value</small>	
DT	DTNC ± CAL - TEMPO DI INTERVALLO (CALIBRATO) <small>Calibrated interval time</small>	
T	ΣDT - TEMPO TOTALE ALLA PROFONDITÀ DPR <small>Log total Travel Time DPR</small>	
VM	DPR/T - VELOCITÀ MEDIA <small>Average velocity</small>	
VI	D/DT - VELOCITÀ D'INTERVALLO <small>Interval velocity</small>	
2T	TEMPI DOPPI <small>Two way times</small>	
MMSEC	MILLISECONDI <small>Milliseconds</small>	
M/SEC	METRI AL SECONDO <small>Meters per second</small>	
CALIBRAZIONI: DA m <small>Calibration from</small>	A m <small>to</small>	microsec/m
.....		
.....		
.....		