

101593

**Agip** S.p.A.

SERVIZIO  
OPERAZIONI SISMICHE

**MISURE DI VELOCITÀ IN POZZO**  
**WELL VELOCITY SURVEY**

SONDA ISPANI-1 CONCESSIONE PALINURO STATO ITALIA  
Well Concession Country  
 SOCIETÀ AGIP LAT. 40°05'45" LONG. 3°06'12"  
Company Lat Long  
 QUOTE T.R. K.B. 453.8 PC. 450 PR. 450 m s.l.m. PROF. CASING 664 m da TR.  
Interval RT, K.B. RT RT a.s.l. Casing depth from RT  
 RIFER. PROFILO SISMICO \_\_\_\_\_  
Seismic refer  
 RICEVUTE IN MAGGIO 81 DA SCHLUMBERGER ELABORATE IN GIUGNO 81 MV 900  
Received on From Elaborated on  
 MATERIALE RICEVUTO N° 17 SISMOGRAMMI + 1 SPEZZONE SONIC LOG  
Data received

**MISURE CON GEOFONO**  
**GEOPHONE SURVEY**

**CAROTAGGIO SONICO**  
**CONTINUOUS LOGGING**

SOCIETÀ ESECUTRICE SCHLUMBERGER  
Surveyed by  
 DATA ESECUZIONE 7/5/81  
Operations date  
 APPARECCHIATURA WST A  
Equipment  
 TIPO DEL CAVO SCHLUMBERGER  
Cable type  
 TIPO DEL GEOFONO \_\_\_\_\_  
Well geophone type  
 POZZETTI PERFORATI n° \_\_\_\_\_  
Shot holes drilled  
 SCOPPI ESEGUITI n° 17  
Number of shots  
 CARICA MIN. MASS. kg. 7  
Charge min. max.  
 TOTALE ESPOSITIVO kg. AIR GUN  
Total explosive shot  
 LIVELLI MISURATI n° 11  
Tested levels  
 DURATA OPERAZIONI h. \_\_\_\_\_  
Operating time  
 SISMOG. UTILIZZATI n° 11  
Records computed  
 VELOCITÀ DI CORREZ. m/sec. 600/600  
Correc. velocity

SOCIETÀ ESECUTRICE SCHLUMBERGER  
Surveyed by  
 DATA ESECUZIONE \_\_\_\_\_  
Operations date  
 APPARECCHIATURA SONIC LOG BHC  
Equipment  
 TIPO INTEGRAZIONE ELETTRONICA  
Type of integration  
 REGISTRAZ. EFFETTUATE n° 1  
Number of runs  
 PROF. INIZIO REGISTRAZ. m. 661 DA TR. RT  
First reading from RT  
 PROF. TERMINE REGISTRAZ. m. 130 DA TR. RT  
Last reading from RT  
 TOTALE REGISTRAZIONE m. 531  
Interval recorded  
 SPACING DOPPIO RIC. m. LONG SPACING  
Two receiver spacing  
 DURATA REGISTRAZIONI h. \_\_\_\_\_  
Oper. rig time  
 INTERVALLI CONSIDERATI n° 14  
Computed intervals  
 QUOTA DI TARATURA m. 0,1715 DA PR. \_\_\_\_\_  
Starting depth of cal. from BP  
 TEMPO DI TARATURA sec. \_\_\_\_\_ DA PR. \_\_\_\_\_  
Starting time of cal. from RT

LA MISURA COL GEOFONO È : BUONA  DISCRETA  SCADENTE   
Well velocity survey is Good Discret Weak  
 IL CAROTAGGIO SONICO È : 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 è buona ed attendibile.

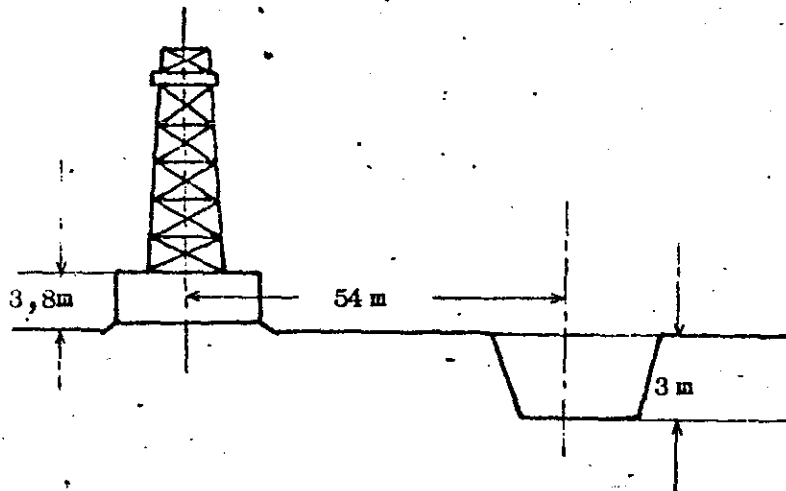
**Agip** S.p.A.  
Operazioni Sismiche  
*[Signature]*

**ALLEGATI**  
**ENCLOSURES**

- 1-TABELLA CALCOLO MISURA CON GEOFONO  
Geophon computation sheet
- 2-TABELLA CALCOLO CAROTAGGIO SONICO  
Log computation sheet
- 3-GRAFICO PROFONDITA'-VELOCITA'-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-VELOCITA'  
Time-velocity chart
- 8 - PLANIM. P.S. E MAPPA INDICE  
Index and shot map

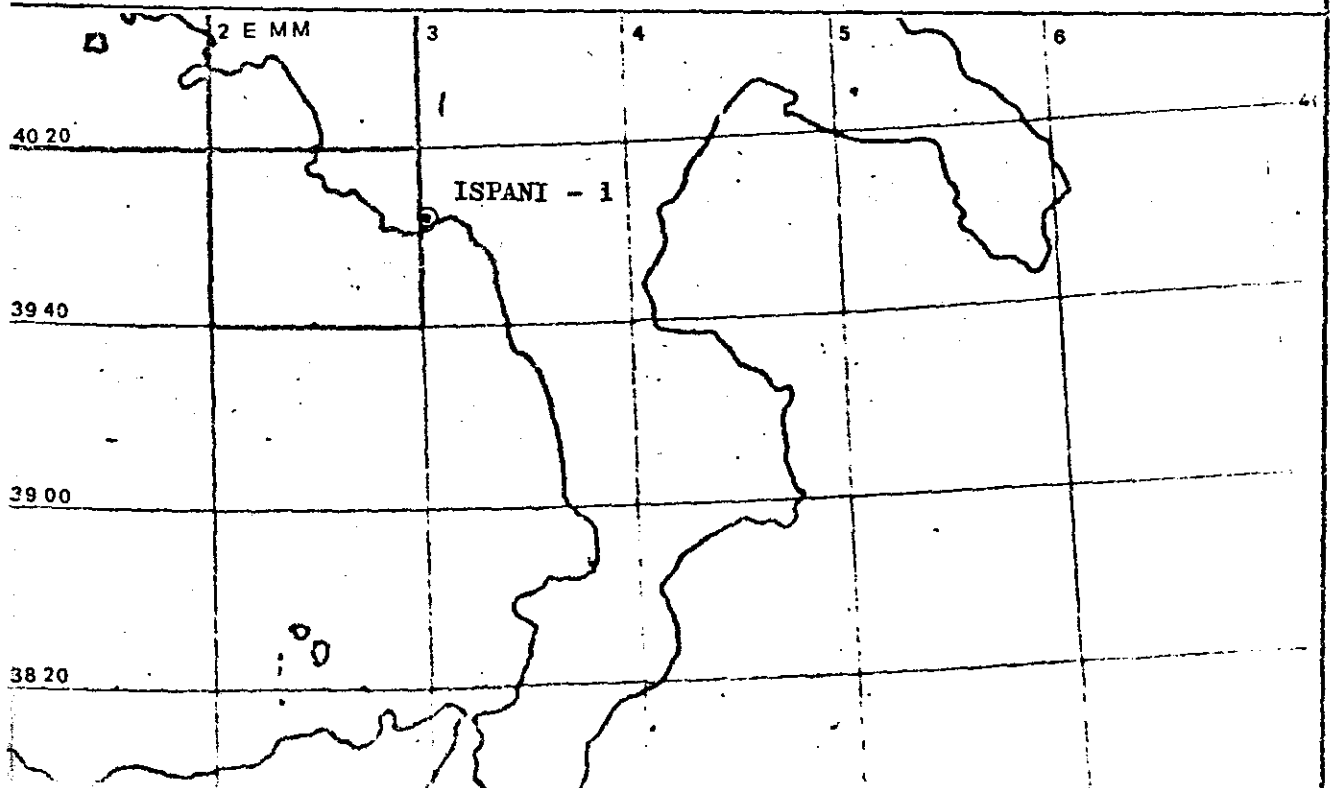
**PLANIMETRIA POZZETTI**  
SHOT POINT MAP



MV - 900

**MAPPA INDICE**  
INDEX MAP

Scale 1 : 2'970'000



# MISURE DI VELOCITÀ IN POZZO

## WELL VELOCITY SURVEY

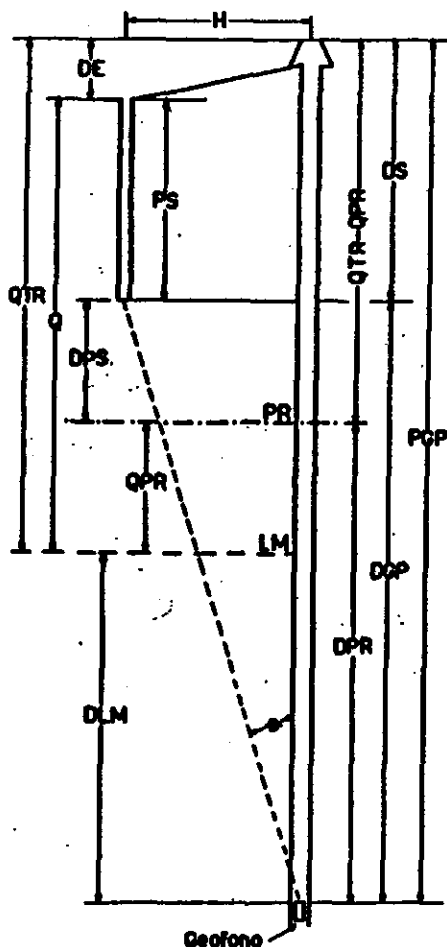
TABELLA DI CALCOLO PER MISURE CON GEOFONO  
GEOPHONE COMPUTATION SHEET

LEGENDA  
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 SH
- 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.
- $\cot(\theta) = DGP/H$  COTANGENTE  $\theta$
- $\cos(\theta) = QPR/H$  COSENO  $\theta$
- T - TEMPO LETTO SUI FILMS  
Observed Travel Time
- GR - GRADO DEL SEGNALE  
Signal grade
- T COS - TEMPO VERTICALE  
Vertical T.T.
- DPS/V - TEMPO DI RIDUZIONE AL PR  
Correction time
- TPR - TEMPO CORRETTO AL PR -  $T \cos \theta - \left(\frac{DPS}{VS}\right)$   
Corrected T.T.
- TPRM - TEMPO CORRETTO MEDIO  
Average corrected T.T.
- 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.T.
- QTR - QUOTA TAVOLA ROTARY  
Rotary table elev. m.....SLM  
est
- QPR - QUOTA PIANO RIFERIMENTO (PR)  
Datum plane elev. m.....SLM  
est
- VS - VELOCITÀ SUBAERATO  
Submerging velocity m/sec
- VA - VELOCITÀ AERATO  
Raising velocity m/sec

## MISURE DI VELOCITÀ IN POZZO WELL VELOCITY SURVEY

### TABELLA DI CALCOLO PER CAROTAGGIO 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 (D.P.)</small>	m.....	s.l.m. <small>s.l.</small>
QUOTA DI TARATURA <small>Depth of zero setting</small>	m.....	dal PR. <small>from D.P.</small>
TEMPO DI TARATURA <small>Time of zero setting</small>	millisec.....	dal PR. <small>from D.P.</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 DPT</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 DPT</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 ..... A m ..... microsec/m
Calibration	from to
	.....
	.....