

SONDA ..... STAGLIOZZO 1-DIR... CONCESSIONE ..... SAN FELE ..... STATO ..... ITALIA .....  
Well ..... Company AGIP ..... LAT ..... 40°48'14" N ..... LONG ..... 3°18'53" E.M.M. ....  
 QUOTE T.R. K.B. ..... 910.0 PC ..... 906 ..... PR ..... 400 ..... m slm ..... PROF CASING ..... 1015 ..... m da TR .....  
Elevat. B.K.B. ..... ft ..... ft ..... ft ..... ft ..... ft ..... ft .....  
 RIFER. PROFILO SISMICO ..... PZ-365-79 .....  
Seismic refer. .....  
 RICEVUTE IN FEBBRAIO 80 DA SCHLUMBERGER ELABORATE IN MARZO 80 ..... MV ..... 797 .....  
Received on ..... from ..... Elaborated on .....  
 MATERIALE RICEVUTO ..... Dati registrazione n° 1 WST .....  
Data received ..... n° 2 spezzoni Sonic-Log .....

MISURE CON GEOFONO  
GEOPHONE SURVEY

CAROTAGGIO SONICO  
CONTINUOUS LOGGING

SOCIETÀ ESECUTRICE ..... SCHLUMBERGER .....  
Surveyed by .....  
 DATA ESECUZIONE ..... 12/2/80 .....  
Operations date .....  
 APPARECCHIATURA ..... CSU .....  
Equipment .....  
 TIPO DEL CAVO ..... SCHLUMBERGER .....  
Cable type .....  
 TIPO DEL GEOFONO .....  
Well geophone type .....  
 POZZETTI PERFORATI n° .....  
Shot holes drilled .....  
 SCOPPI ESEGUITI n° ..... 71 .....  
Number of shots .....  
 CARICA MIN. MASS kg/cm<sup>2</sup> ..... 140 .....  
Charge min. max. .....  
 TOTALE ESPOSITIVO kg ..... AIR-GUN .....  
Total explosive shot .....  
 LIVELLI MISURATI n° ..... 17 .....  
Tested levels .....  
 DURATA OPERAZIONI h ..... 7 .....  
Operating time .....  
 SISMOG. UTILIZZATI n° ..... 11 .....  
Records computed .....  
 VELOCITÀ DI CORREZ. m/sec. 600/2670 .....  
Correc. velocity .....

SOCIETÀ ESECUTRICE ..... SCHLUMBERGER .....  
Surveyed by .....  
 DATA ESECUZIONE 24/1/80; 12/2/80 .....  
Operations date .....  
 APPARECCHIATURA ..... ISF .....  
Equipment .....  
 TIPO INTEGRAZIONE ELETTRONICA .....  
Type of integration .....  
 REGISTRAZ. EFFETTUATE n° ..... 2 .....  
Number of runs .....  
 PROF. INIZIO REGISTRAZ m ..... 1918 ..... DA TR .....  
First reading ..... from RT .....  
 PROF. TERMINE REGISTRAZ m ..... 172 ..... DA TR .....  
Last reading ..... from RT .....  
 TOTALE REGISTRAZIONE m ..... 1846 .....  
Interval recorded .....  
 SPACING DOPPIO RIC. m ..... Long-spacing .....  
Two receiver spacing .....  
 DURATA REGISTRAZIONI h .....  
Oper. r.g. time .....  
 INTERVALLI CONSIDERATI n° ..... 35 .....  
Computed intervals .....  
 QUOTA DI TARATURA m ..... 199 ..... DA PR .....  
Starting depth of cal. ..... from BP .....  
 TEMPO DI TARATURA sec. 0,070 ..... DA PR .....  
Starting time of cal. ..... from BP .....

LA MISURA COL GEOFONO É : BUONA  DISCRETA  SCADENTE   
Well velocity survey is ..... Good ..... Discret ..... Weak .....  
 IL CAROTAGGIO SONICO É : 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

Nella elaborazione è stata applicata la correzione statica ricavata dalla misura di velocità

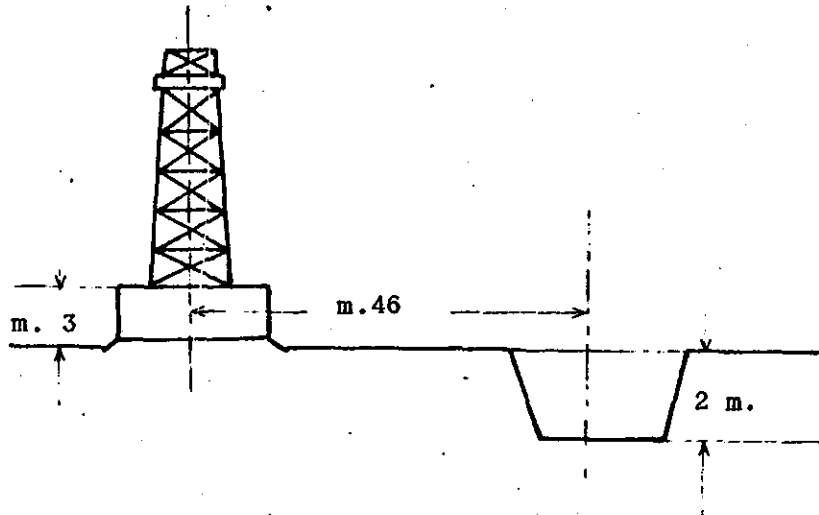
Il pozzo è stato considerato deviato da m 260 da T.R. Tutte le profondità dei grafici e dei print-out sono verticalizzate.

ALLEGATI  
ENCLOSURES

- 1-TABELLA CALCOLO MISURA CON GEOFONO  
Geophon 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. (PIE)  
Velocity-depth chart (feet)
- 7 - GRAFICO TEMPI-VELOCITÀ  
Time-velocity chart
- 8 - PLANIM. P.S. E MAPPA INDIC  
Index and shot map

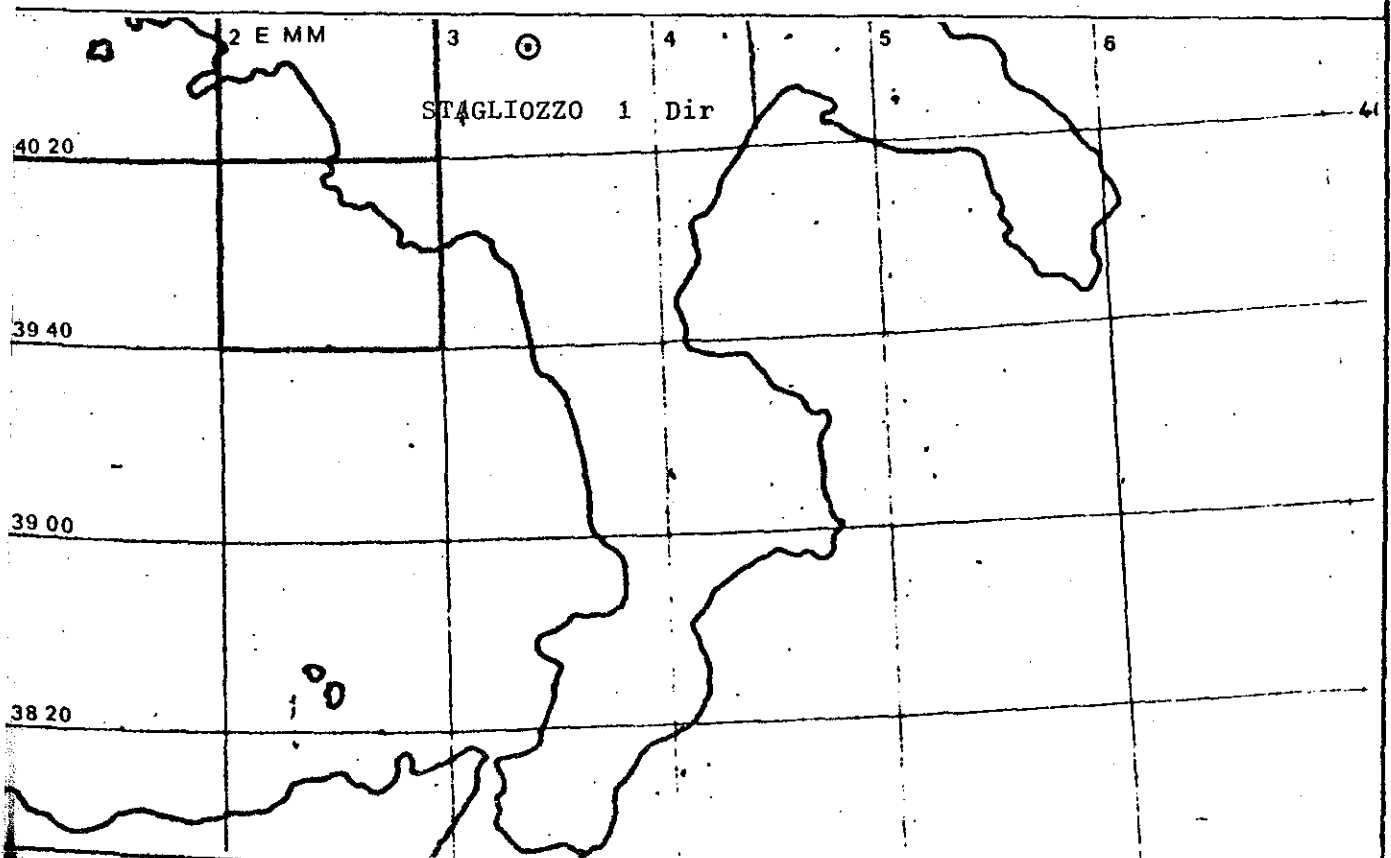
PLANIMETRIA POZZETTI  
SHOT POINT MAP



MV 797

MAPPA INDICE  
INDEX MAP

Scala 1:2000



# MISURE DI VELOCITÀ IN POZZO

## WELL VELOCITY SURVEY

### TABELLA DI CALCOLO PER MISURE CON GEOFONO

### GEOPHONE COMPUTATION SHEET

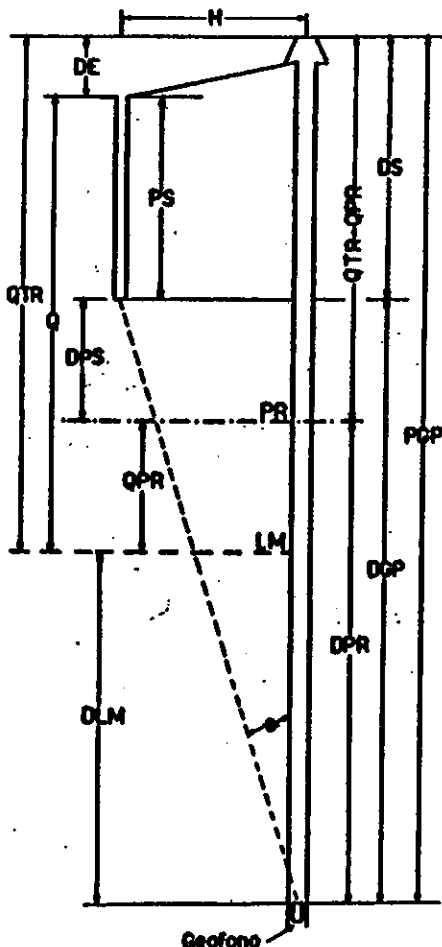
#### LEGENDA

#### 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(TEA) - DGP/H COTANGENTE  $\theta$
- COS(TEA) - COSENO  $\theta$
- T - TEMPO LETTO SU 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  $\theta$  - ( $\frac{DPS}{VS}$ )  
Corrected T.T.
- TPRM - TEMPO CORRETTO MEDIO  
Average corrected T.T.
- VM - VELOCITÀ MEDIA - DPR/TPRM  
Average velocity
- DDPR - INTERVALLI TRA LE PROFONDITÀ DEL GEOFONO  
Interval depth
- DTPRM - TEMPO DI INTERVALLO  
Interval time
- VI - VELOCITÀ INTERVALLO - DDPR/DTPRM  
Interval velocity
- 2 TPRM - 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  
Withering 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)                    m ..... s.l.m.  
Elevation of rotary table                    s.l.

QUOTA PIANO DI RIFERIMENTO (PR)            m ..... s.l.m.  
Elevation of datum plane (RP)            s.l.

QUOTA DI TARATURA                            m ..... dal PR.  
Depth of zero setting                            from RP

TEMPO DI TARATURA                            millisec ..... dal PR.  
Time of zero setting                            from RP

DTR            PROFONDITÀ DALLA TR.  
Depth from RP

DPR            PROFONDITÀ DAL PIANO DI RIFERIMENTO  
Depth from datum plane

DLM            PROFONDITÀ DAL LIVELLO DEL MARE  
Depth from sea level

D               INTERVALLO DI PROFONDITÀ  
Interval depth

DTNC           TEMPO NELL'INTERVALLO D (NON CALIBRATO)  
Not calibrated interval time

TNCT           ΣDTNC - TEMPO TOTALE ALLA PROFONDITÀ DPR (NON CALIBRATO - TARATO)  
Not calibrated total Travel Time RP

CC-MV          DIFFERENZA TRA IL TNCT E IL TEMPO DELLE MISURE CON GEOFONO  
TNCT minus the well velocity survey Travel Time

CAL            VALORE DELLA CALIBRAZIONE NELL'INTERVALLO CONSIDERATO  
Interval calibration value

DT             DTNC ± CAL - TEMPO DI INTERVALLO (CALIBRATO)  
Calibrated interval time

T               ΣDT - TEMPO TOTALE ALLA PROFONDITÀ DPR  
Log total Travel Time RP

VM             DPR/T - VELOCITÀ MEDIA  
Average velocity

VI             D/DT - VELOCITÀ D'INTERVALLO  
Interval velocity

2T             TEMPI DOPPI  
Two way times

MMSEC        MILLISECONDI  
Milliseconds

M/SEC         METRI AL SECONDO  
Meters per second

CALIBRAZIONI: DA m ..... A m ..... microsec/m  
Calibration from to

.....

.....

.....