

1D 120S

Agip S.p.A.
SERVIZIO
OPERAZIONI SISMICHE

MISURE DI VELOCITÀ IN POZZO
WELL VELOCITY SURVEY

SONDA DONNA CATERINA 1 CONCESSIONE MASSERIA FRISARA STATO ITALIA
Well AGIP - SEAGULL Concession 40°45'40.5" N Country 3°35'31" E
SOCIETÀ AGIP - SEAGULL LAT. 40°45'40.5" N LONG. 3°35'31" E
Company AGIP - SEAGULL Lat. 40°45'40.5" N Long. 3°35'31" E
QUOTE T.R. K.B. 380 PC 376 PR. 400 m slm PROF. CASING 1461 m da TR
Elevat RT, KB 380 Sl 376 ST 400 casing depth 1461 from RT
RIFER PROFILO SISMICO PZ - 321 - 78 D.S. 358
Seismic refer PZ - 321 - 78 D.S. 358
RICEVUTE IN Agosto 79 DA Schlumberger ELABORATE IN Settembre 1979 MV 770
Received on Agosto 79 From Schlumberger Elaborated on Settembre 1979 MV 770
MATERIALE RICEVUTO Dati registrazione n° 3 spezzoni Sonic Log
Data received Dati registrazione n° 3 spezzoni Sonic Log
n° 42 Sismogrammi

MISURE CON GEOFONO
GEOPHONE SURVEY

SOCIETÀ ESECUTRICE Schlumberger
Surveyed by Schlumberger
DATA ESECUZIONE 29/8/79
Operations date 29/8/79
APPARECCHIATURA A-714
Equipment A-714
TIPO DEL CAVO Schlumberger
Cable type Schlumberger
TIPO DEL GEOFONO K-714
Well geophone type K-714
POZZETTI PERFORATI n° ==
Shot holes drilled ==
SCOPPI ESEGUITI n° 42
Number of shots 42
CARICA MIN. MASS. kg/cm² 140
Charge min. max. kg/cm² 140
TOTALE ESPOSITIVO kg Air-Gun
Total explosive shot kg Air-Gun
LIVELLI MISURATI n° 14
Tested levels 14
DURATA OPERAZIONI h. 5
Operating time 5
SISMOG. UTILIZZATI n° 14
Records computed 14
VELOCITÀ DI CORREZ. m/sec. 500/2100
Correc velocity 500/2100

CAROTAGGIO SONICO
CONTINUOUS LOGGING

SOCIETÀ ESECUTRICE Schlumberger
Surveyed by Schlumberger
DATA ESECUZIONE 18-27/8/79; 8/9/79
Operations date 18-27/8/79; 8/9/79
APPARECCHIATURA ISF - SONIC
Equipment ISF - SONIC
TIPO INTEGRAZIONE Elettronica
Type of integration Elettronica
REGISTRAZ. EFFETTUATE n° 3
Number of runs 3
PROF INIZIO REGISTRAZ m 2088 DA TR.
First reading 2088 from RT
PROF. TERMINE REGISTRAZ. m 251 DA TR.
Last reading 251 from RT
TOTALE REGISTRAZIONE m 1837
Interval recorded 1837
SPACING DOPPIO RIC. m Long-Spacing
Two receiver spacing Long-Spacing
DURATA REGISTRAZIONI h ==
Oper. rig time ==
INTERVALLI CONSIDERATI n° 31
Computed intervals 31
QUOTA DI TARATURA m 1165 DA PR.
Starting depth of cal. 1165 from BP
TEMPO DI TARATURA sec. 0,4878 DA PR.
Starting time of cal. 0,4878 from BP

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

CONSIDERAZIONI
Remarks

La misura è buona ed attendibile.

SEZIONE CARBURI
23 NOV. 1979
4584
Posiz.

Agip S.p.A.
Operazioni Sismiche

ALLEGATI
ENCLOSURES

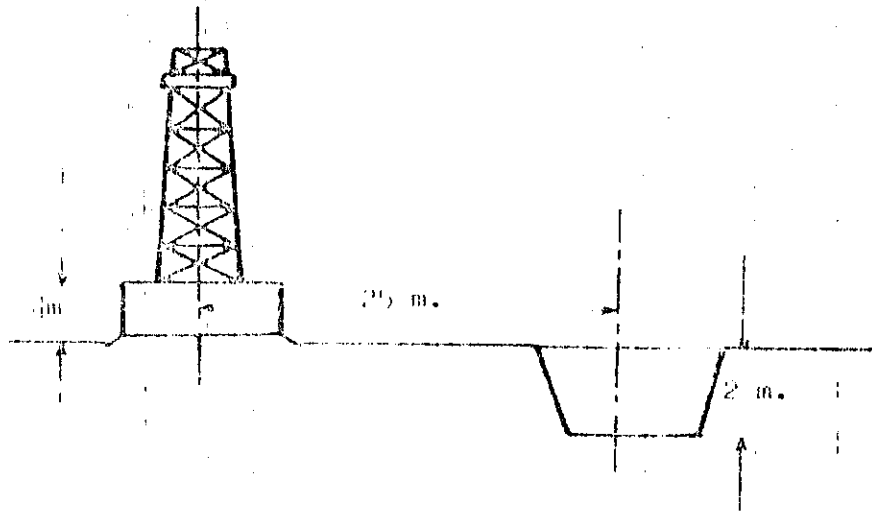
- 1-TABELLA CALCOLO MISURA CON GEOFONO
Geophon computation sheet
- 2-TABELLA CALCOLO CAROTAGGIO SONICO
Log computation sheet
- 3-GRAFICO PROFONDITÀ-VELOCITÀ-TEMPI
Velocity time depth chart
- 4-CURVA CALIBRAZIONE
Calibration curve

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

Data 29. 8. 1970

A

PLANIMETRIA POZZETTI
SHOT POINT MAP

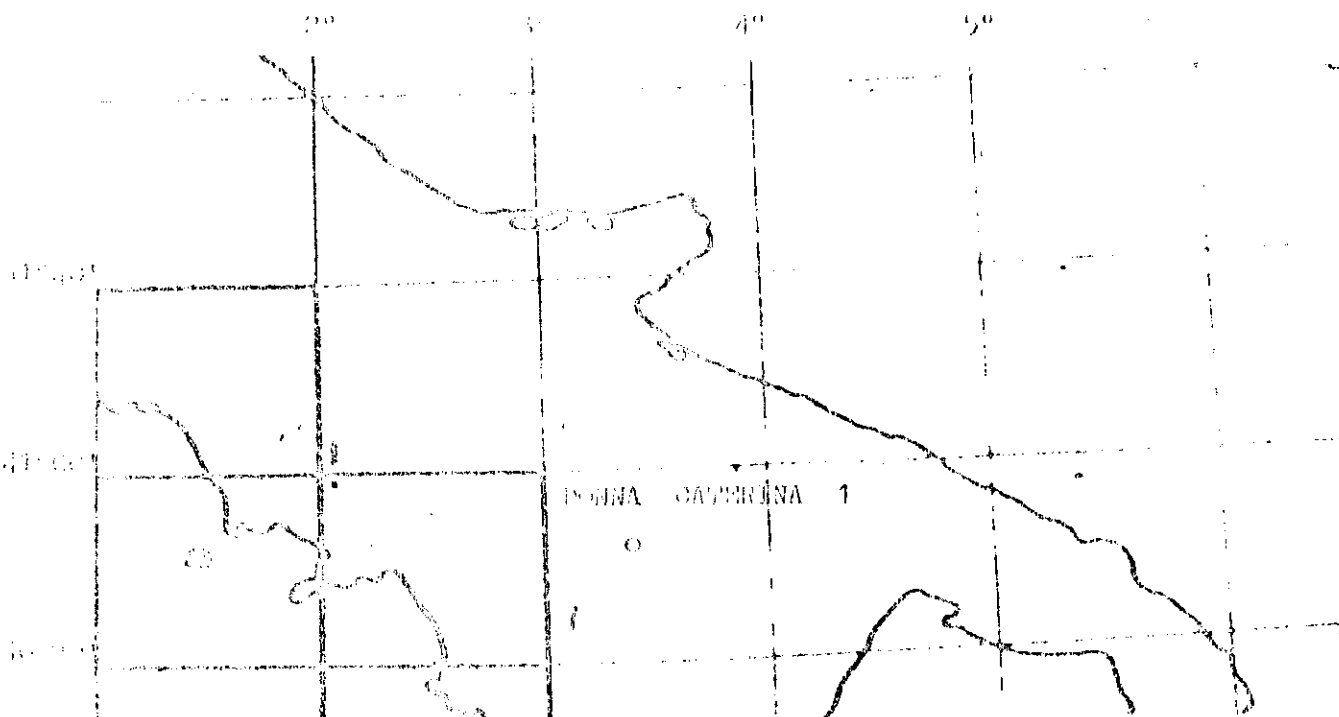


Scala 1 —

MV — 770

MAPPA INDICE
INDEX MAP

Scala 1 : 2000000



MISURE DI VELOCITÀ IN POZZO

WELL VELOCITY SURVEY

TABELLA DI CALCOLO PER MISURE CON GEOFONO

GEOPHONE COMPUTATION SHEET

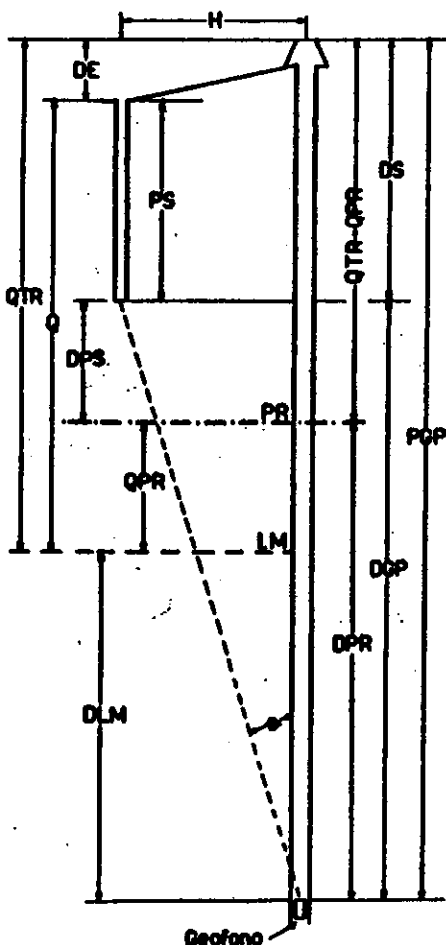
LEGENDA

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 BTR
- 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 θ
- $\cos(\theta) = \text{COSENO } \theta$
- 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 - $T \cos \theta - \left(\frac{DPS}{VS}\right)$
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 m sLM
Rotary table elev. out
- QPR - QUOTA PIANO RIFERIMENTO (PR) m sLM
Datum plane elev. out
- VS - VELOCITÀ SUBAERATO m/sec
Submerging velocity
- VA - VELOCITÀ AERATO m/sec
Withering velocity

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
 QUOTA PIANO DI RIFERIMENTO (PR) m s.l.m.
Elevation of datum plane (BP)
 QUOTA DI TARATURA m dal PR.
Depth of zero setting
 TEMPO DI TARATURA millisec dal PR.
Time of zero setting

DTR PROFONDITÀ DALLA TR.
Depth from TR

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 IDTNC - TEMPO TOTALE ALLA PROFONDITÀ DPR (NON CALIBRATO - TARATO)
Not calibrated total Travel Time BP

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 IDT - TEMPO TOTALE ALLA PROFONDITÀ DPR
Log total Travel Time BP

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

.....

.....