

101210

Agip Sp.A.
SERVIZIO
OPERAZIONI SISMICHE

MISURE DI VELOCITÀ IN POZZO

WELL VELOCITY SURVEY

SONDA Well **MOLTONE - 1** CONCESSIONE Concession **MASSERIA-FRISARA** STATO Country **ITALIA**
 SOCIETÀ Company **AGIP** LAT. Lat **40°43'43" N** LONG. Long **3°33'00" E**
 QUOTE TR. K.B. **719,3** RC. **715** PR. **400** m slm PROF. CASING **913** m da TR
 RIFER. PROFILO SISMICO **PZ-321-78**, proiettato **260 m. S.E. del P.S. 231**
 RICEVUTE IN **Ottobre '81** DA **Schlumberger** ELABORATE IN **DICEMBRE 81** MV - **926**
 MATERIALE RICEVUTO **NR° 19 SISMOGRAMMI + 2 SPEZZIONI SONIC LOG**

MISURE CON GEOFONO

GEOPHONE SURVEY

CAROTAGGIO SONICO

CONTINUOUS LOGGING

SOCIETÀ ESECUTRICE **Schlumberger**
 DATA ESECUZIONE **9/10/'81**
 APPARECCHIATURA **UST 21.066**
 TIPO DEL CAVO **Schlumberger**
 TIPO DEL GEOFONO **HS1**
 POZZETTI PERFORATI nr **---**
 SCOPPI ESEGUITI nr **19**
 CARICA MIN. MASS. **kg 120, cmq.**
 TOTALE ESPOSITIVO **kg AIR GUN**
 LIVELLI MISURATI nr **19**
 DURATA OPERAZIONI h **2**
 SISMOG. UTILIZZATI nr **19**
 VELOCITÀ DI CORREZ. m/sec. **500/2900**

SOCIETÀ ESECUTRICE **Schlumberger**
 DATA ESECUZIONE **(31/10-8/11) '81**
 APPARECCHIATURA **SONIC LOG SLS**
 TIPO INTEGRAZIONE **ELETTRONICA**
 REGISTRAZ. EFFETTUATE nr **2**
 PROF. INIZIO REGISTRAZ m **250** DA TR. from BT
 PROF. TERMINE REGISTRAZ m **2672** DA TR. from BT
 TOTALE REGISTRAZIONE m **2422**
 SPACING DOPPIO RIC. m **LONG. SPACING**
 DURATA REGISTRAZIONI h **---**
 INTERVALLI CONSIDERATI nr **45**
 QUOTA DI TARATURA m **991** DA PR. from BP
 TEMPO DI TARATURA sec. **0,2457** DA PR. 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

LA MISURA È BUONA ED ATTENDIBILE

È STATA APPLICATA LA CORREZIONE STATICA DELLA SEZIONE SISMICA

PZ-321-78

SEZIONE IDROCARBURI
POL.
- 3 GIU. 1982
 Pro **2685**
 Sez. **Poziz.**

Agip S.p.A.
 Operazioni Sismiche

ALLEGATI

ENCLOSURES

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

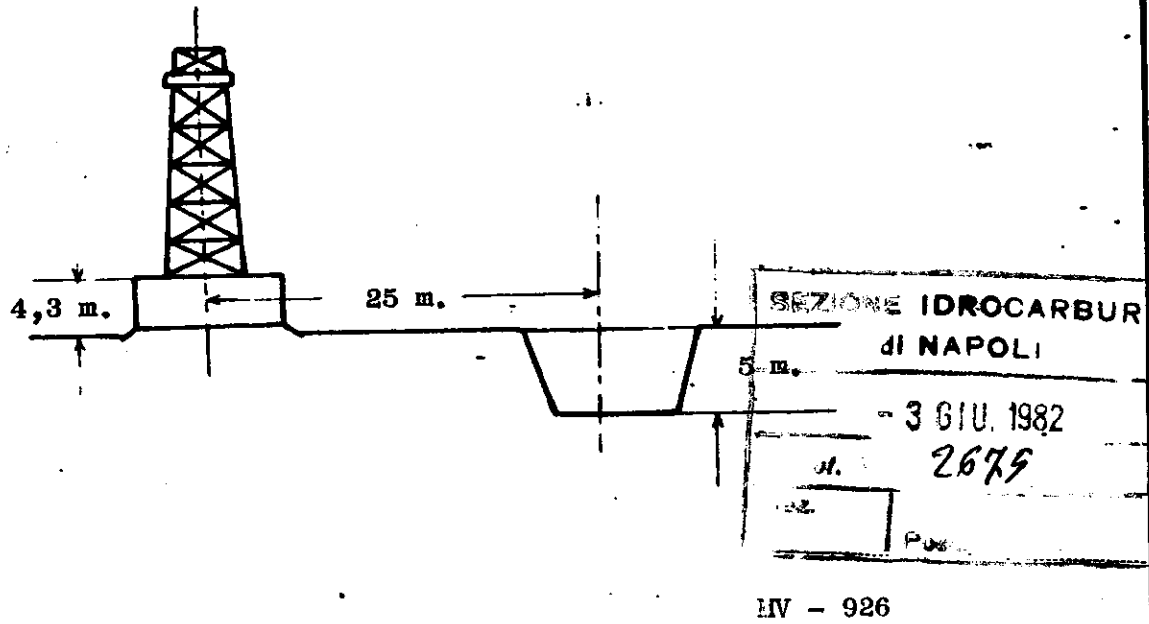
- 5 - GRAFICO VELOC.-PROF. (MT)
Velocity-depth chart (meters)
- 6 - GRAFICO VELOC.-PROF. (PEDI)
Velocity-depth chart (feet)
- 7 - GRAFICO TEMPI-VELOCITA'
Time-velocity chart
- 8 - PLANIM. PS. E MAPPA INDICE
Index and shot map

Date 9/10/81

MOLTONE - 1

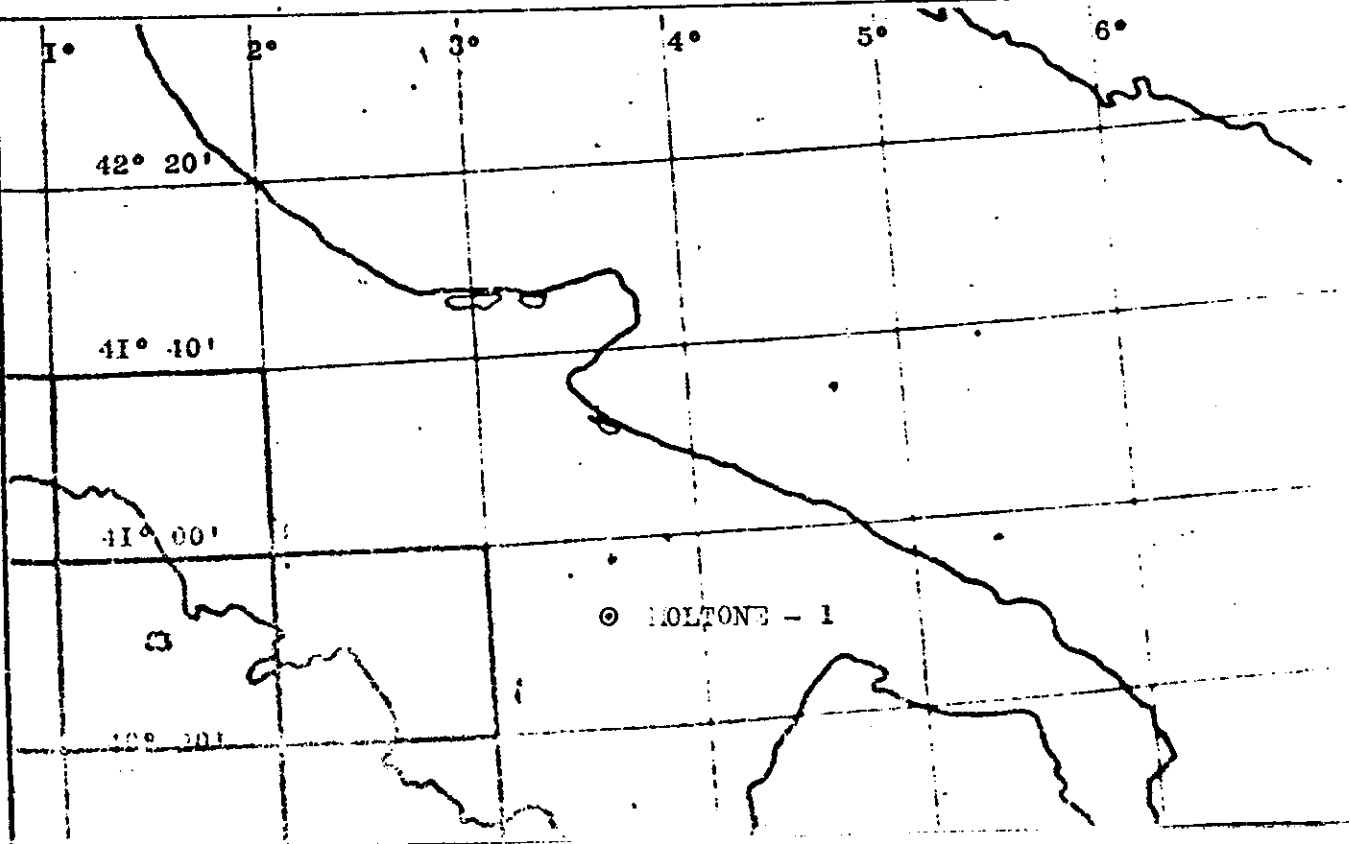
Alt. 8
1981

PLANIMETRIA POZZETTI
SHOT POINT MAP



MAPPA INDICE
INDEX MAP

Scala 1:2970000



MISURE DI VELOCITÀ IN POZZO

WELL VELOCITY SURVEY

TABELLA DI CALCOLO PER MISURE CON GEOFONO

GEOPHONE COMPUTATION SHEET

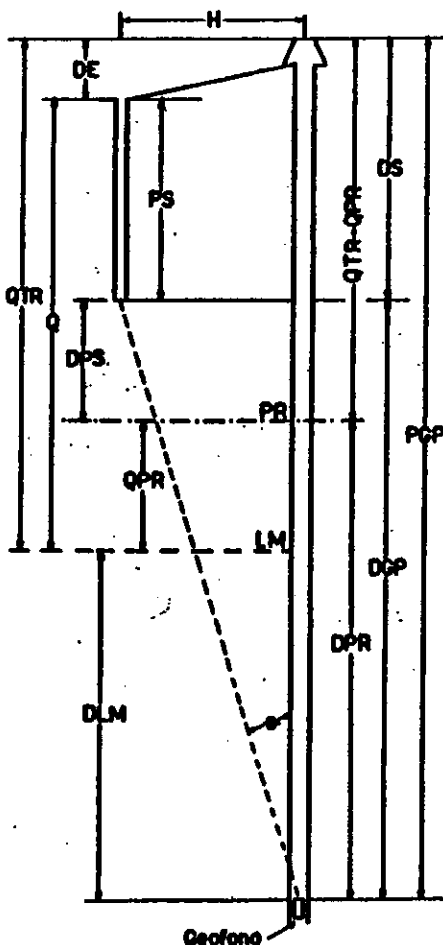
LEGENDA

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 B.H.
- 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 - $T \cos \theta = \frac{DPS}{VS}$
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
- 2TPRM - DOPPIO DEL TEMPO MEDIO CORRETTO
Two way corrected T.T.
- QTR - QUOTA TAVOLA ROTARY
Rotary table elev. m..... SLM
eol
- QPR - QUOTA PIANO RIFERIMENTO (PR)
Datum plane elev. m..... SLM
eol
- VS - VELOCITÀ SUBAERATO
Submerging velocity m/sec
- VA - VELOCITÀ AERATO
Wellbore 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.s.l.</small>
QUOTA PIANO DI RIFERIMENTO (PR) <small>Elevation of datum plane (PR)</small>	m	s.l.m. <small>s.s.l.</small>
QUOTA DI TARATURA <small>Depth of zero setting</small>	m	dal PR. <small>from RP</small>
TEMPO DI TARATURA <small>Time of zero setting</small>	millisec	dal PR. <small>from RP</small>

DTR	PROFONDITÀ DALLA TR. <small>Depth from RT</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 RP</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 RP</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
.....		
.....		
.....		