Agip

AGEO-SECA

E/PROF

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO

Profilo del pozzo :

PATTY EST 1

C.R37.AO/1

Permesso C.R37.AO | Cod. pozzo 03734

Disegno N°	Aggiornato al : 31/01/87	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : 11/02/87	Compilatore :	Operatore : F. Fabbri	Revisore : F. Fabbri

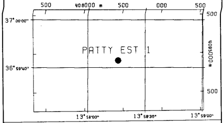
Titolare :
AGIP

Operatore : AGIP 100.000%

Paese : ITALIA Mare : CAN. SICILIA Zona : C

Carta NAUTICA Foglio 20 Tav. Scala : 1/100000

Comune : ( ) Scala mappa 1/25000



Coord. Geog.	Long.	E013° 58' 15.9	Lat.	N36° 59' 43.2
Coord. Piane	Est	408.440,00	Nord	4.094.911,00
Fondo pozzo	Long.	.	Lat.	.

ROCCE TERRIGENE

- Elementi di breccia
- Breccia in generale
- Ciottoli
- Conglomerato in generale
- Ghiaietto
- Sabbia in generale
- Sabbia grossolana
- Sabbia fine
- Silt
- Arenaria in generale
- Siltstone
- Argilla
- Argilla sabbiosa
- Argilla siltosa
- Marna
- Marna sabbiosa
- Marna siltosa

CEMENTI

- Cemento in generale
- Cemento siliceo
- Cemento carbonatico
- Cemento calcitico
- Cemento dolomitico

ROCCE CARBONATICHE

- Calcare in generale
- Calcare argilloso
- Calcare con noduli di selce
- M Mudstone
- W Wackestone
- P Packstone
- G Grainstone
- B Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- MC Dolomia media e grossa
- F Dolomia fine (<62μ)

ALTRE ROCCE

- Gesso o anidrite
- Sali di Na, K, Mg
- Carbone in generale
- Selce
- Rocce ferruginose

ROCCE IGNEE E METAMORFICHE

- Rocce intrusive
- Rocce effusive
- Rocce filoniane
- Rocce piroclastiche
- Rocce metamorfiche

PARTICELLE E FOSSILI

- ◇ Intraclasti angolosi in generale
- ○ Intraclasti arrotondati in gen.
- ◇ Pellettoidi
- ○ Ooliti
- ○ Oncoliti
- Macrofossili in generale
- Alghe
- Briozoi
- Coralli
- ☆ Crinoidi
- Lamellibranchi
- Rudiste
- Macroforaminiferi
- ⊕ Microfossili in generale
- Foraminiferi planctonici
- Foraminiferi bentonici
- Frammenti di fossili
- Rudiste in frammenti
- Radiolari
- ≻ Spicole di spugna
- Ostracodi

STRUTTURE SEDIMENTARIE E DIAGENETICHE

- ≠ Stratificazione massiccia
- Stratificazione decimetrica
- ≡ Laminazioni parallele
- Stratificazione incrociata
- Stratificazione gradata
- Strutture nodulari
- Stromatoliti
- Bioturbazioni
- Stratificazione disturbata
- Ω Laminazioni convolute
- Ripple marks
- Fessure di essicazione
- Pressure solution
- ◓ Strutture geopete
- Birdseyes

TIPO DI POROSITA'

PK	Porosita' chalk
PI	Porosita' intergranulare
PV	Porosita' vacuolare
PC	Porosita' intercristallina
PF	Porosita' per fratture

SIMBOLI VARI

- Assorbimenti
- Perdite di circolazione
- 1 Carote di fondo con parte ricuperata
- ○ Carote di parete
- ⇦ F.I.T.-R.F.T.
- → Contatto tettonico
- ~ Discontinuita' in generale
- Fratture
- 5° Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE

FW	Acqua dolce
BW	Acqua salmastra
SW	Acqua salata
GTR	Tracce di gas
GAS	Gas
OTR	Tracce di olio
OIL	Olio
CO_2	Anidride carbonica

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- ↑ Tracce di gas
- ↑↑ Gas
- ◇ H_2S Acido solfidrico
- ↑ CO_2 Anidride carbonica
- ◑ Tracce di olio
- ● Olio
- ◨ Tracce di bitume
- ■ Bitume
- ✕ Acqua salata
- + Acque dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

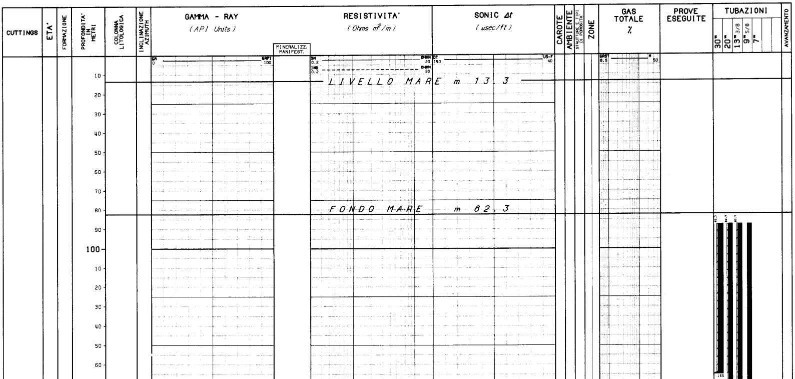
- ▮ Tubi cementati
- ▮ Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- ☒ Tappi di cemento
- Squeezing
- ⊠ Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- ▯ Prova di strato riuscita
- ▨ Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel packing

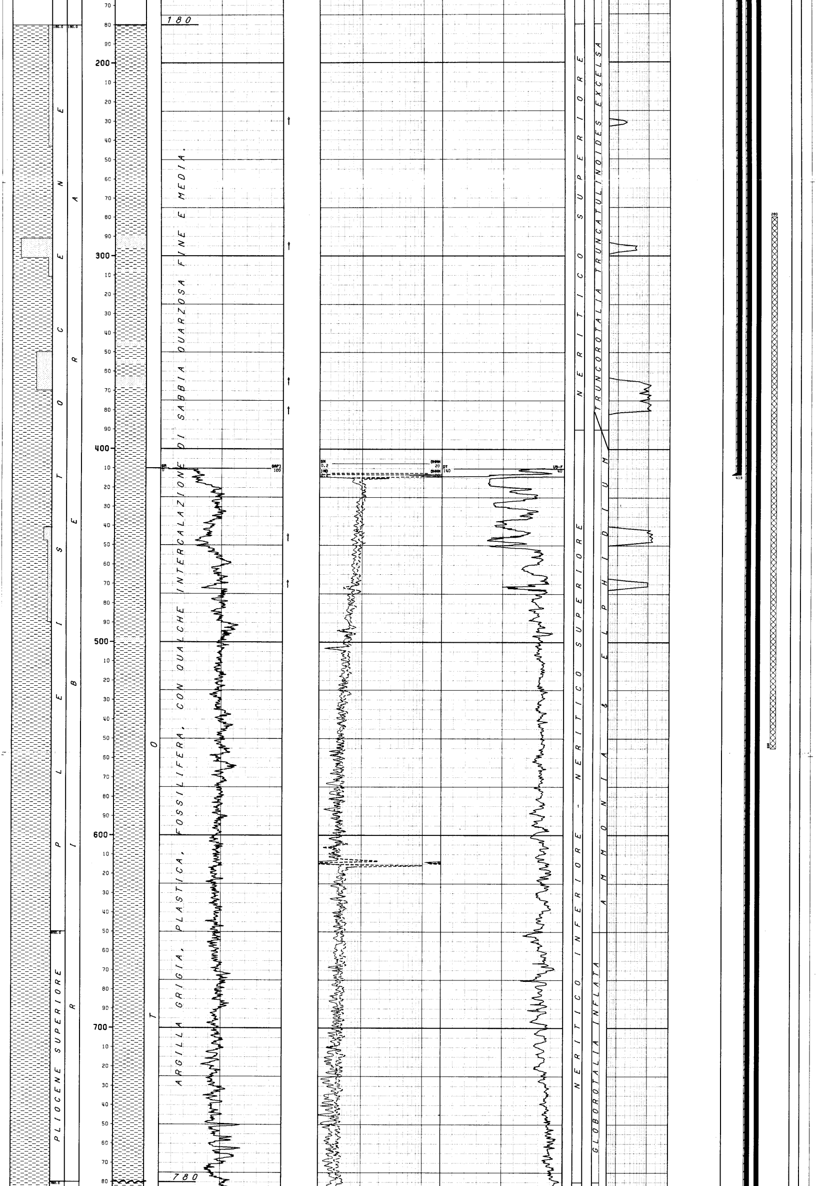
W3903V15 Ottobre, 1986 - SAPET

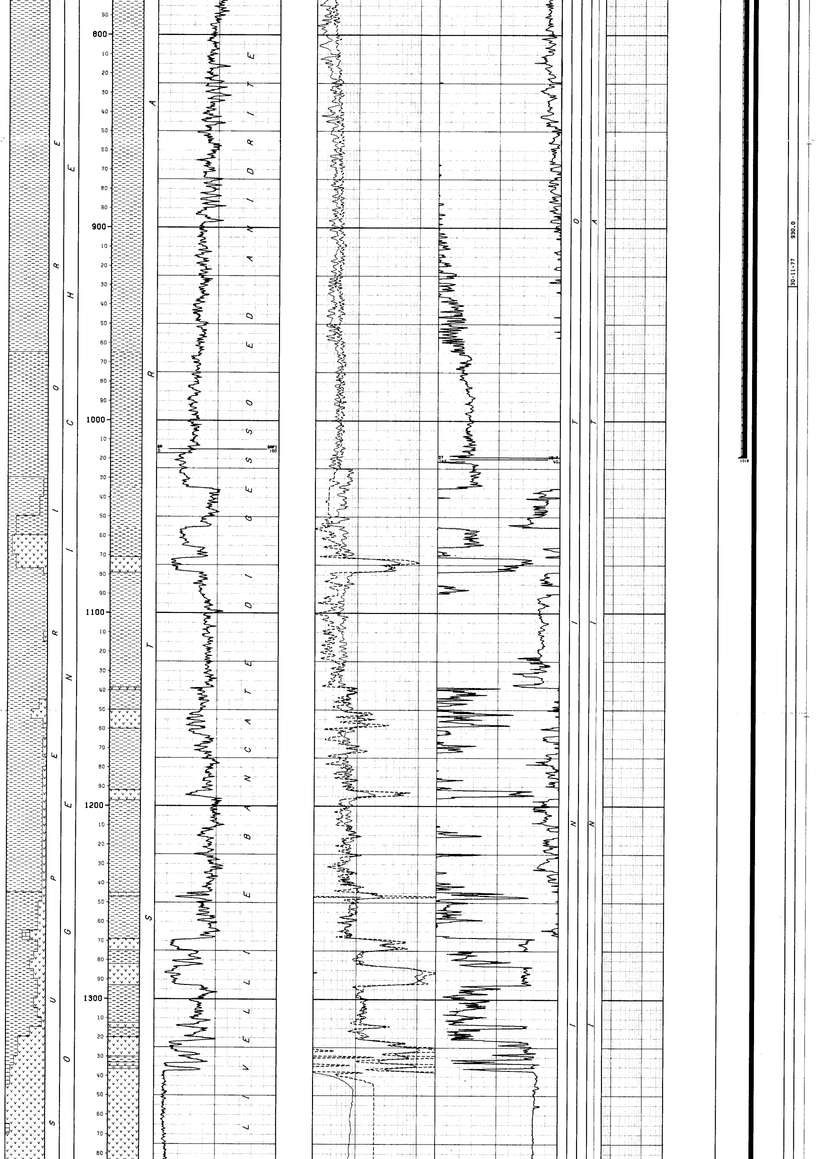
Impianto	NATIONAL 1625-SAIPEM 2	Inizio perforazione	19-11-77	Inizio produzione	- -
Contrattista	SAIPEM	Fine perforazione	17-02-78	Int. in produzione	
Profondita' totale m.	3820.0	Impianto rilasciato il	25-02-78		

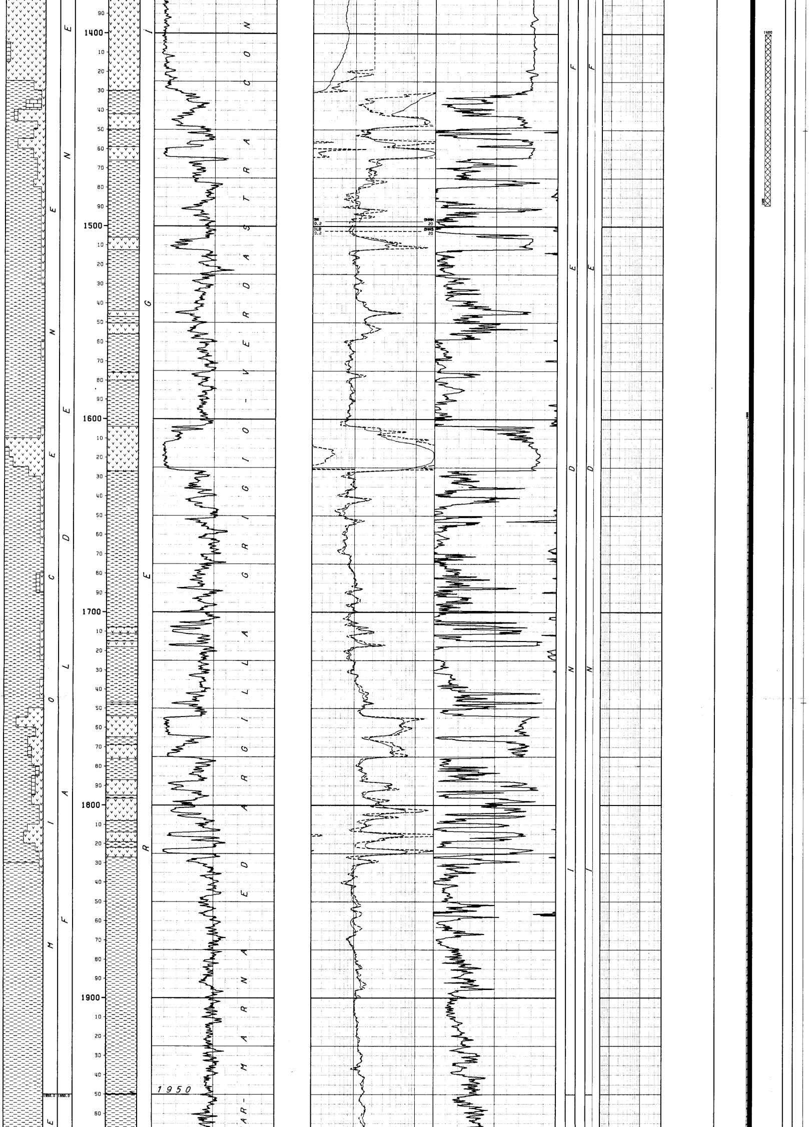
Esito del pozzo STERILE
Status TAPPATO E ABBANDONATO

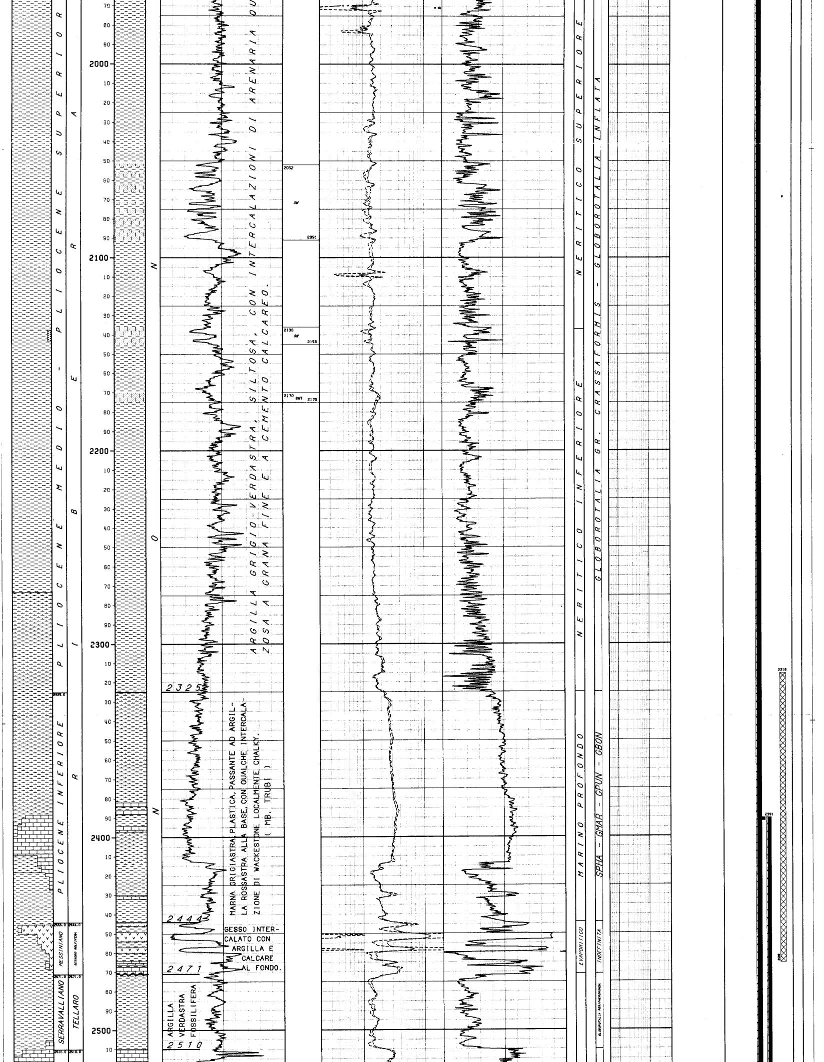
Quota s.l.m.		
	Tavola rotary	13.30
	Prima flangia	-67.00
	Fondo mare	-69.00

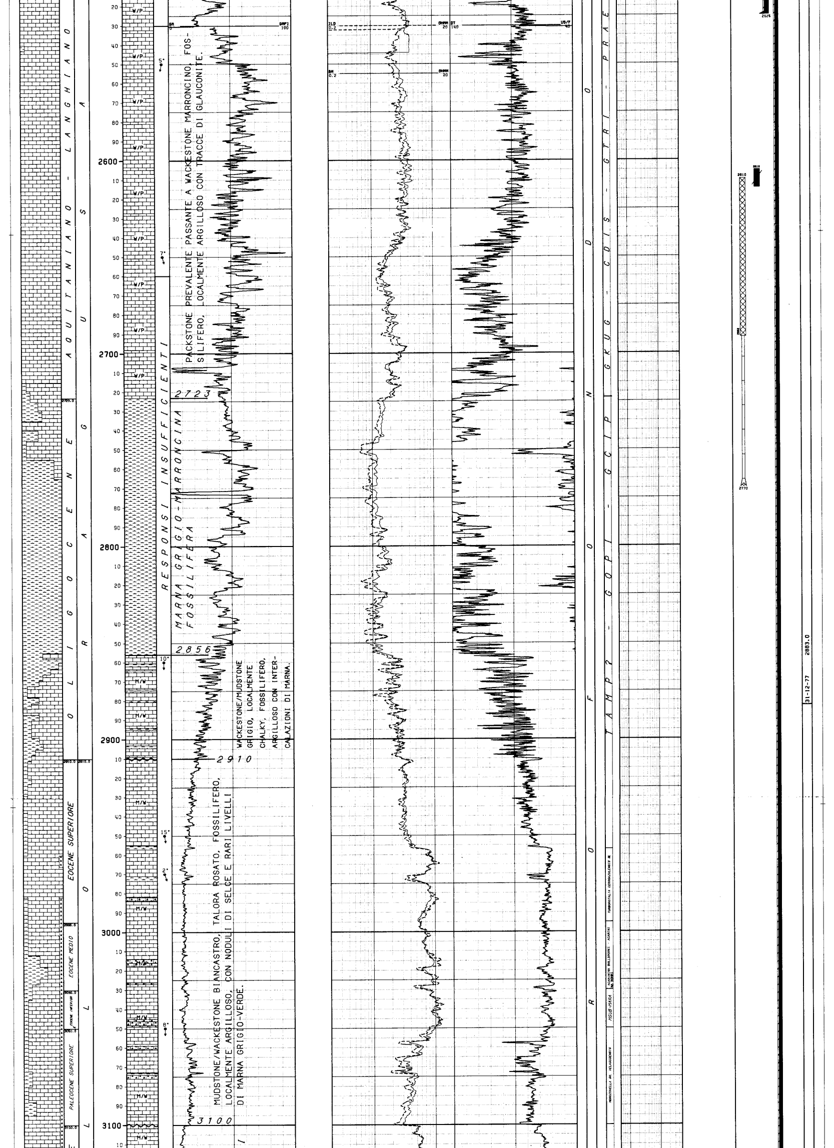










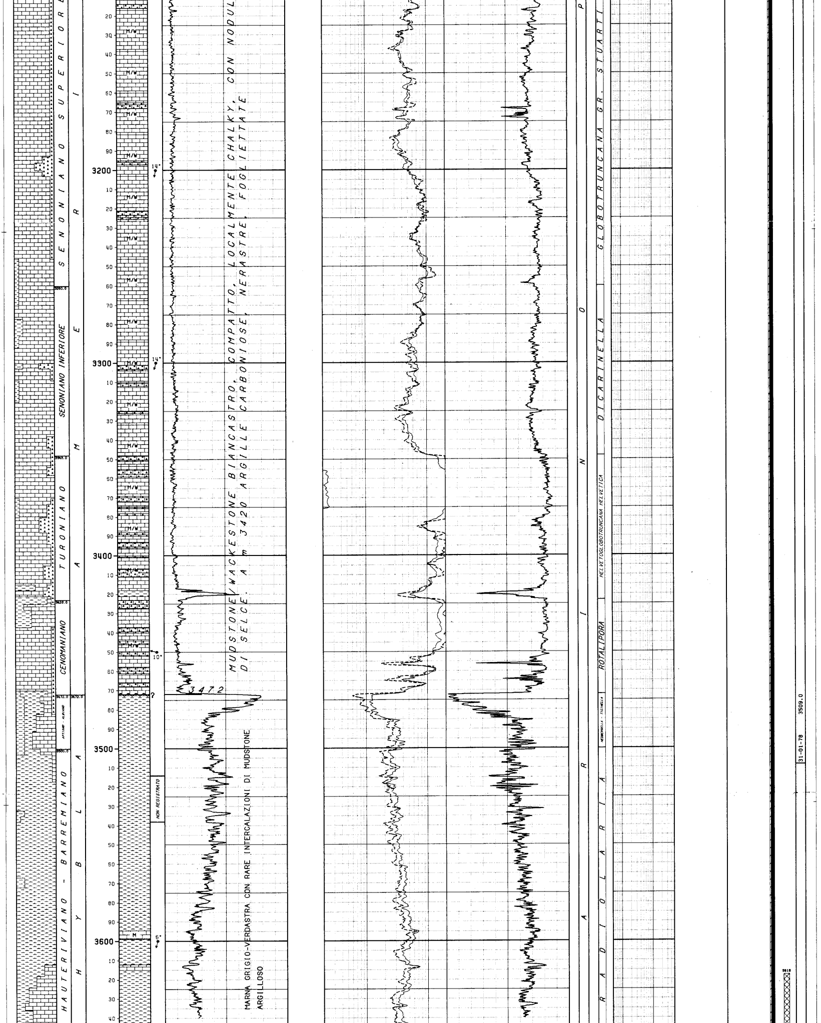


PACKSTONE PREVALENTE PASSANTE A WACKESTONE MARRONCINO, FOSSILIFERO, LOCALMENTE ARGILLOSO CON TRACCE DI GLAUCONITE.

MARNA GRIGIO-MARRONCINA FOSSILIFERA

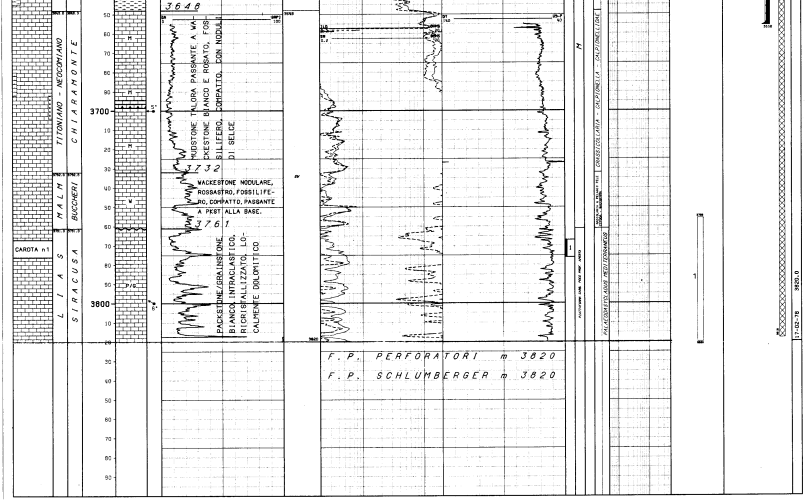
WACKESTONE/MUDSTONE GRIGIO, LOCALMENTE CHALKY, FOSSILIFERO, ARGILLOSO CON INTERCALAZIONI DI MARNA.

MUDSTONE/WACKESTONE BIANCASTRO, TALORA ROSATO, FOSSILIFERO, LOCALMENTE ARGILLOSO, CON NODULI DI SELCE E RARI LIVELLI DI MARNA GRIGIO-VERDE.



MUDSTONE/WACKESTONE BIANCASTRO, COMPATTO, LOCALMENTE CHALKY, CON NODULI DI SELCE. A m 3420 ARGILLE CARBONIOSE, NERASTRE, FOGLIETTATE

MARNA GRIGIO-VERDASTRA CON RARE INTERCALAZIONI DI MUDSTONE ARGILLOSO



```
| NUMERO IMPIANTO:  1     NOME IMPIANTO: NATIONAL 1625-SAIPEM 2
|
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
| NOTA: Tutte le profondita' sono in metri e riferite al P.T.R, le pressioni sono in Kg/cm2, le temperature in gradi C, i tempi in ore.minuti, i diametri in pollici.
|------
|
| TUBAZIONI
|===========(T=Tipo di rivestimento/C-Casing/L-Liner/F-Liner finestrato/R-Liner reintegrato)
|
| Fr. Nr. T  Top      Bottom            Diametro
| --- --- -  -------  --------          --------
|  1   1  C     82.3    165.0 Scarpa  30"
|                                              __CEMENTAZIONE_____________________CEMENTO_________ADDITIVI_____________________________________________
|                                                Nr.   Std    D.V.    Ris.teor.  Classe    q.    Tipo            q.    Note
|                                                ---   ---   -------  ---------  ------  ------  ------------  ------  ------------------------------------------
|                                                 1     1               82.3     A       480.0                        Recuperata fino a m.87.7
|  1   2  C     82.3    413.0 Scarpa  20"
|                                              __CEMENTAZIONE_____________________CEMENTO_________ADDITIVI_____________________________________________
|                                                Nr.   Std    D.V.    Ris.teor.  Classe    q.    Tipo            q.    Note
|                                                ---   ---   -------  ---------  ------  ------  ------------  ------  ------------------------------------------
|                                                 1     1               82.3     A      1000.0                        Recuperata fino a m.87.7
|  1   3  C     82.3   1019.0 Scarpa  13"3/8
|                                              __CEMENTAZIONE_____________________CEMENTO_________ADDITIVI_____________________________________________
|                                                Nr.   Std    D.V.    Ris.teor.  Classe    q.    Tipo            q.    Note
|                                                ---   ---   -------  ---------  ------  ------  ------------  ------  ------------------------------------------
|                                                 1     1               82.3     A       800.0  HR 12          0.8  Recuperata fino a m.87.7
|  1   4  C     82.3   2525.0 Scarpa  9"5/8
|                                              __CEMENTAZIONE_____________________CEMENTO_________ADDITIVI_____________________________________________
|                                                Nr.   Std    D.V.    Ris.teor.  Classe    q.    Tipo            q.    Note
|                                                ---   ---   -------  ---------  ------  ------  ------------  ------  ------------------------------------------
|                                                 1     1             1600.0     D       460.0                        Recuperata fino a m.87.7
|  2   5  L   2391.0   3656.0 Scarpa  7"
|                                              __CEMENTAZIONE_____________________CEMENTO_________ADDITIVI_____________________________________________
|                                                Nr.   Std    D.V.    Ris.teor.  Classe    q.    Tipo            q.    Note
|                                                ---   ---   -------  ---------  ------  ------  ------------  ------  ------------------------------------------
|                                                 1     1             2391.0     D       530.0  HR 12          0.8
|
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
|
| MISURE DI VERTICALITA'
|=======================(Gradi Sessagesimali)
|
|    Fr.   Prof.M.   Prof.V.   Dev.    Dir.Geog   |    Fr.   Prof.M.   Prof.V.   Dev.    Dir.Geog   |    Fr.   Prof.M.   Prof.V.   Dev.    Dir.Geog   |    Fr.   Prof.M.   Prof.V.   Dev.    Dir.Geog
|    ---   -------   -------   -----   --------   |    ---   -------   -------   -----   --------   |    ---   -------   -------   -----   --------   |    ---   -------   -------   -----   --------
|     1      418.0             1.15               |     1     2530.0             2.00               |     2     2866.0             2.15               |     2     3596.0             4.45
|     1     1024.0             1.30               |     2     2610.0             1.30               |     2     2900.0             2.00               |     2     3710.0             4.15
|     1     1420.0             1.45               |     2     2643.0             2.15               |     2     2968.0             2.45               |     2     3767.0             4.15
|     1     1807.0             2.00               |     2     2657.0             3.00               |     2     3018.0             2.30               |     2     3820.0             5.30
|     1     2171.0             1.15               |     2     2752.0             3.00               |     2     3045.0             2.30               |
|     1     2427.0             1.45               |     2     2850.0             2.15               |     2     3470.0             5.00               |
|
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
|
| CUTTINGS
|==========
|
|   Fr. Top       Bottom     Camp.   Tipo        Sr.  |   Fr. Top       Bottom     Camp.   Tipo        Sr.  |   Fr. Top       Bottom     Camp.   Tipo        Sr.  |
|   --- -------   -------    ------  --------    ---  |   --- -------   -------    ------  --------    ---  |   --- -------   -------    ------  --------    ---  |
|    1   180.0     850.0      10.0   Lavati           |    1    880.0    1026.0       3.0   Lavati           |    1   2100.0    2769.0       3.0   Lavati           |
|    1   850.0     880.0       5.0   Lavati           |    1   1026.0    2100.0       5.0   Lavati           |    2   2610.0    3820.0       3.0   Lavati           |
|
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
|
| CAROTE DI FONDO
|=================
|
| CAROTA NR.  1
|--------------FORO 2 DA  3767.0 A  3776.0 SCOPO MINERARIO            REC. m 2.7= 27.0%
|
|              Manifestazioni: NESSUNA
|              Porosita' min. 0.7%   max. 13.6%
|              Pendenza N.R.    Ultima verticalita' del foro 4*3/4   a 3767   metri
|              Eta' e/o Formazione   LIAS / SIRACUSA
|              Descrizione Litologica : PACKSTONE/GRAINSTONE intraclastico-pellettiferi
|                      ad abbondanti alghe, piu rari foraminiferi bentonici e frammenti
|                      di macrofossili. Livelli di MUDSTONE intorno a  m 3767.4.
|
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
|
| CAROTE DI PARETE
|==================
|
| nessuna
|
```

FANGO DI PERFORAZIONE

(Densita" espressa in g/l; Cloruri in g/l NaCl)

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%
1	82.3	170.0	AS	1040		
1	170.0	302.0	AS	1130		
1	302.0	418.0	AS	1140		
1	418.0	538.0	LS	1100		
1	538.0	735.0	LS	1170		
1	735.0	930.0	LS	1200		
1	930.0	1026.0	LS	1210		
1	1026.0	1060.0	LS	1220		
1	1060.0	1217.0	LS	1250		
1	1217.0	1367.0	LS	1270		
1	1367.0	1465.0	LS	1260		
1	1465.0	1618.0	LS	1300		
1	1618.0	1681.0	LS	1350		
1	1681.0	1755.0	LS	1400		
1	1755.0	1852.0	LS	1420		
1	1852.0	2060.0	LS	1440		
1	2060.0	2171.0	LS	1520		
1	2171.0	2256.0	LS	1530		
1	2256.0	2530.0	LS	1500		
1	2530.0	2589.0	LS	1150		
1	2589.0	2610.0	LS	1120		
1	3658.0	3673.0	LS	1080		
1	3673.0	3820.0	LS	1090		
2	2610.0	2853.0	LS	1270		
2	2853.0	2968.0	LS	1280		
2	2968.0	3658.0	LS	1290		
2	3658.0	3673.0	LS	1080		
2	3673.0	3820.0	LS	1090		

ASSORBIMENTI

nessuno

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

nessuna

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	IES	1	413.0	1026.5	01/12/77	SCHLUMBERGER
1	1	2	BHC	1	413.0	1026.5	02/12/77	"
1	1	2	GR	1	413.0	1026.5		"
1	1	3	BGT	1	413.0	1026.5		"
1	2	1	IES	2	1021.0	2534.0	20/12/77	"
1	2	2	BHC	2	1021.0	2530.0	"	"
1	2	2	GR	2	1021.0	2530.0		"
2	3	1	BHC	3	2527.0	3640.0	06/02/78	SCHLUMBERGER
2	3	1	GR	3	2527.0	3659.0	"	"
2	3	2	HDT	1	2527.0	3659.0	"	"
2	3	3	IES	3	2527.0	3659.0	07/02/78	"
2	4	1	BHC	4	3656.0	3817.0	18/02/78	"
2	4	2	CNL	1	3656.0	3819.7	"	"
2	4	2	FDC	1	3656.0	3819.7	"	"
2	4	2	GR	4	3656.0	3819.7	18/02/78	SCHLUMBERGER
2	4	3	IES	4	3656.0	3819.7	"	"
2	4	4	HDT	2	3656.0	3819.7	"	"
2	4	5	FDC	2	3656.0	3820.0	"	"
2	4	5	GR	5	3656.0	3820.0	"	"
2	4	6	WSS	1	602.0	3815.0	19/02/78	SSL

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

nessuno

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1		1026.0		52.0	3.50	4.00	63.0
1	1		1026.0		55.0	3.50	6.00	63.0
1	2		2534.0		69.0	2.25	5.00	74.5
1	2		2534.0		71.0	2.25	8.50	74.5
2	3		3656.0		82.0	1.50	8.00	94.0
2	3		3659.0		85.0	1.50	10.00	94.0
2	3		3659.0		85.0	1.50	8.00	
2	4		3820.0		92.0	2.25	10.00	100.0
2	4		3820.0		94.0	2.15	12.00	100.0
2	4		3820.0		94.0	2.25	12.00	100.0
2	4		3820.0		95.0	2.25	16.00	100.0
2	4		3820.0		95.0	2.25	18.00	100.0
2	4		3820.0		95.0	2.25	10.00	100.0

TAPPI DI CEMENTO

Fr.	Nr.	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Fresato per.	Fino a	Note
1	1	2590.0	2692.0	DEVIAZIONE	D	140.0	CFR-2	0.4	DEVIAZIONE	2610.0	Fresato fino a m 2610 per deviazione
1	3	2316.0	2466.0	CHIUSURA MINERARIA	G	60.0					
1	4	1400.0	1489.0	CHIUSURA MINERARIA	G	52.0					
1	5	280.0	555.0	CHIUSURA MINERARIA	G	142.0					
2	2	3618.0	3818.0	CHIUSURA MINERARIA	G	55.0					

SQUEEZINGS

nessuno

BRIDGE PLUGS

nessuno

PROVE DI STRATO

(P=Provenienza fluido/B-Batteria/S-Sotto Paker/F-Formazione/P-Pozzo)
(S.op.=Sotto operazione/CIRC-Circolazione/CLUP-Spurgo/DISP-Spiazzamento/END-Stato finale del pozzo/FLOW-Erogazione/LIFT-Lifting/POUT-Pompaggio/RECO-Recupero dalle aste
SHIN-Chiusura/STIM-Stimolazione/STRT-Stato iniziale del pozzo/SWAB-Pistonaggio)

NR. 1

FORO 2 DA 3756.0 A 3820.0 PROVA ATTRAVERSO SCARPA

```
Tester MFE                    Valvola di circolazione BREAK OFF
Packer JOHNSTON BOB-TAIL      Diam. 05-01/02 Fissato a  3756.4 IN COLONNA
Carico    17.9 Delta P.         Duse F. 00-01/04 Fango S.Packer litri    220
Batteria formata DP 5" + DP 3"1/2 + DC 4"3/4            Vol. Tot. litri  25520
Cuscino in Batt.: Fango                                 Vol. Tot. litri    420
Fango in Pozzo:
Tipo LS; Dens. 1090 g/l; Visc. 47; Filtrato 5; pH 10.5; Sal. 4 g/l NaClRmf 0
.623 a 30*C; Pres. Idrostatica 416
```

S.op.n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT 1	0.00			433.0									
						MUD	B	0.42		1090		4.0	10.5
FLOW 1	0.01	00-01/04		304.0									
FLOW 1	0.14	00-01/04											
FLOW 1	1.40	00-01/04											
FLOW 1	0.45	00-01/04											
FLOW 1	0.10	00-01/04		392.0									
------	2.50	-Totale-											
SHIN 1	0.35												
CIRC 1	1.00												
						MUD	B	0.42		1090		4.0	10.5
						MUD	S	0.22		1090		4.0	10.5
						SW	F	23.50		1074		97.2	6.1
SHIN 1	0.20			393.0									
END 1	0.00			433.0									

RISULTATI DELLA PROVA

Minerallizzato ad acqua salata (NaCl = 97.2 g/l)

DAL CAMPIONATORE DI FONDO:
Tipo di camp. MFE   Cap.camere l 2.5   Press.in sup.
l 2.5 di Acqua Dens. 1074 g/l ph 6.1 Salin.(NaCl) 97.2 Rrf 0.093 a 30[C

Valutazione prova SODDISFACENTE   Dusi Tappate   NO
Filtri Tappati   NO   Gomme Usurate   SI

PROVE DI PRODUZIONE

nessuna

VACUUM TESTS

nessuno

WIRELINE FORMATION TESTS

nessuno

```
| STIMOLAZIONI
|==============
|
| nessuna
|
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|
| ANALISI
|=========
|
| CAMP.WTR
|--------------FORO 2 DA  3756.0 A  3820.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO        NR. 1
|   NR. 1      PRELEVATO: Campionatore di fondo
|
|     **18678**BOLLETTINO ANALISI
|              Colore        : Giallo chiaro         |    Residuo a 110*C: 102.42 g/l
|              Fluorescenza  : Azzurra               |    Residuo a 180*C:  99.75  "
|              PH            : 6.08                  |    Residuo a 600*C:  96.19  "
|              Salinita'     : 97.2 g/l NaCl         |
|              Peso specifico: 1.0743 kg/dmc a 15*C  |
|
|                     ANALISI IONICA
|                     --------------
|                Silice  : 0.042 g/l                | Cloro      :  58.96  g/l
|                Ferro   : 0.243  "                 | Solfati    :   0.617  "
|                Calcio  : 6.741  "                 | Bicarbonati:   1.861  "
|                Magnesio: 1.061  "                 | Cromo      :   Tracce
|                Ammonio : 0.080  "                 |
|
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|
| NOTE TECNICHE
|===============
|
|    NR. 1
|--------------FORO 1 DA  2880.0 A  2880.0
|
|              Con fondo pozzo a m 2880 si verificava la presa di batteria con scalpello
|              a m 2770. I tentativi per liberarla risultavano negativi per cui veniva
|              Recuperata fino a m 2692. Restavano in pozzo m 78 di pesce costituito da:
|              BIT + N.B. + SHDC + STAB + 2 D.C. + STAB + 4 D.C. + RID + 1/2 SAFETY JOINT.
|              Previa esecuzione di un tappo di cemento, la perforazione del 2* foro
|              riprendeva in deviazione da m 2610.0.
|
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|
| RISULTATI MINERARI
|====================
|
|    NR. 1
|--------------FORO   DA    67.0 A  3820.0 FASE OPERATIVA PERFORAZIONE
|
|              Il pozzo e' risultato sterile.
|
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|
| RISULTATI GEOLOGICI
|=====================
|
|              Stratigrafia aggiornata al 31/01/87 da STIG (M. Cecchi) e PETR (A. Frixa).
|
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
```