Agip

SECE

Profilo del pozzo :

S. BIASE 1

AGIP
ARCHIVIO POZZI
GEOP

E/PROF

Permesso S. BIASE

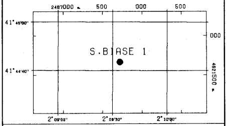
Cod. pozzo 00024

Disegno N°	Aggiornato al : 01/06/92	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : 01/07/92	Compilatore :	Operatore : V. Reverberi	Revisore : Capelli- Reverberi

Titolare :
AGIP

Operatore : AGIP 80.000%
Partners : MONTEDISON 20.000%

Paese : ITALIA	Reg. : MOLISE		Zona : 4
Carta IGM	Foglio 154	Tav. III SE	Scala : 1/25000
Comune : TRIVENTO	(CB)		



Coord. Geog. Long.	E002° 09' 34.0"	Lat.	N41° 44' 43.4"
Coord. Piane Est	622 797 m	Nord	4 622 645 m
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
- Mudstone
- Wackestone
- Packstone
- Grainstone
- Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- Dolomia media e grossa
- 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

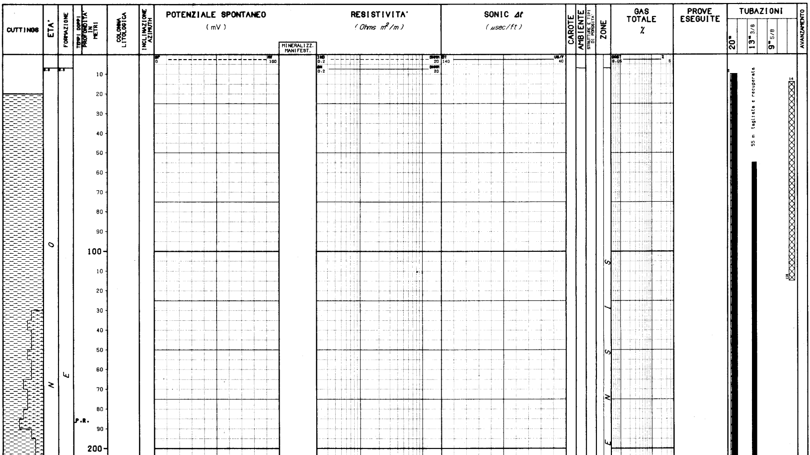
- ↑ Tracce di gas
- ↑↑ Gas
- H_2S Acido solfidrico
- CO_2 Anidride carbonica
- ◑ Tracce di olio
- ● Olio
- Tracce di bitume
- ■ Bitume
- × Acqua salata
- + Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

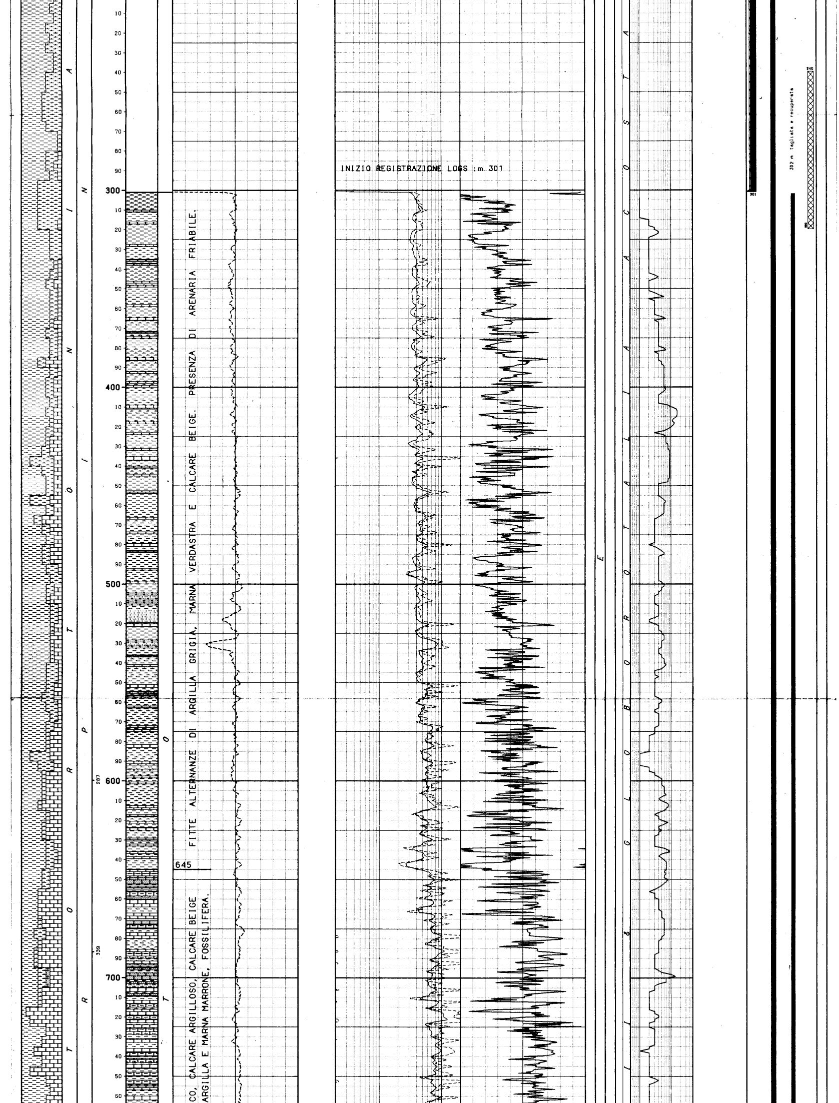
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- ☒ Tappi di cemento
- Squeezing
- ☒ Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
-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

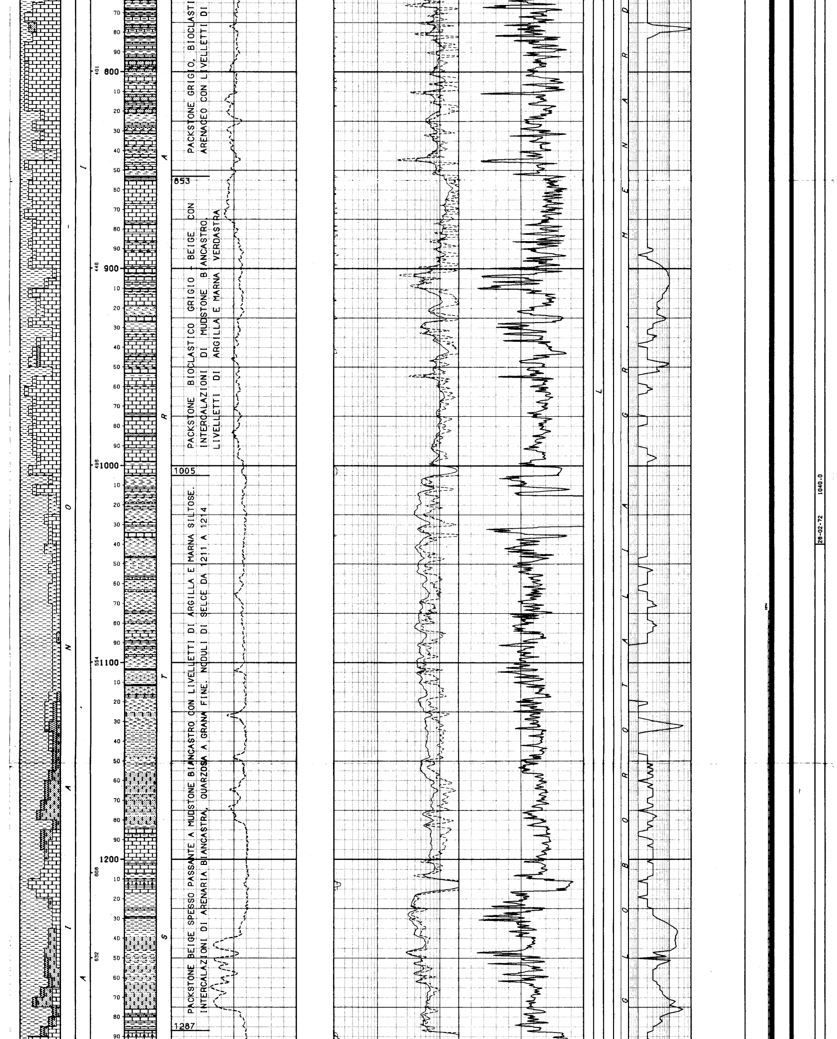
W3907V01 Novembre 1990 - APPL

Impianto	NATIONAL 110	Inizio perforazione	03-02-72	Inizio produzione	-	Esito del pozzo STERILE
Contrattista	SAIPEM	Fine perforazione	14-06-72	Int. in produzione		Status TAPPATO E ABBANDONATO
Profondita' totale m.	4089.0	Impianto rilasciato il	22-06-72			

Quota s.l.m.
- Tavola rotary 686.80
- Prima flangia 676.80
- Piano campagna 680.00







PACKSTONE GRIGIO, BIOCLASTI ARENACEO CON LIVELLETTI DI

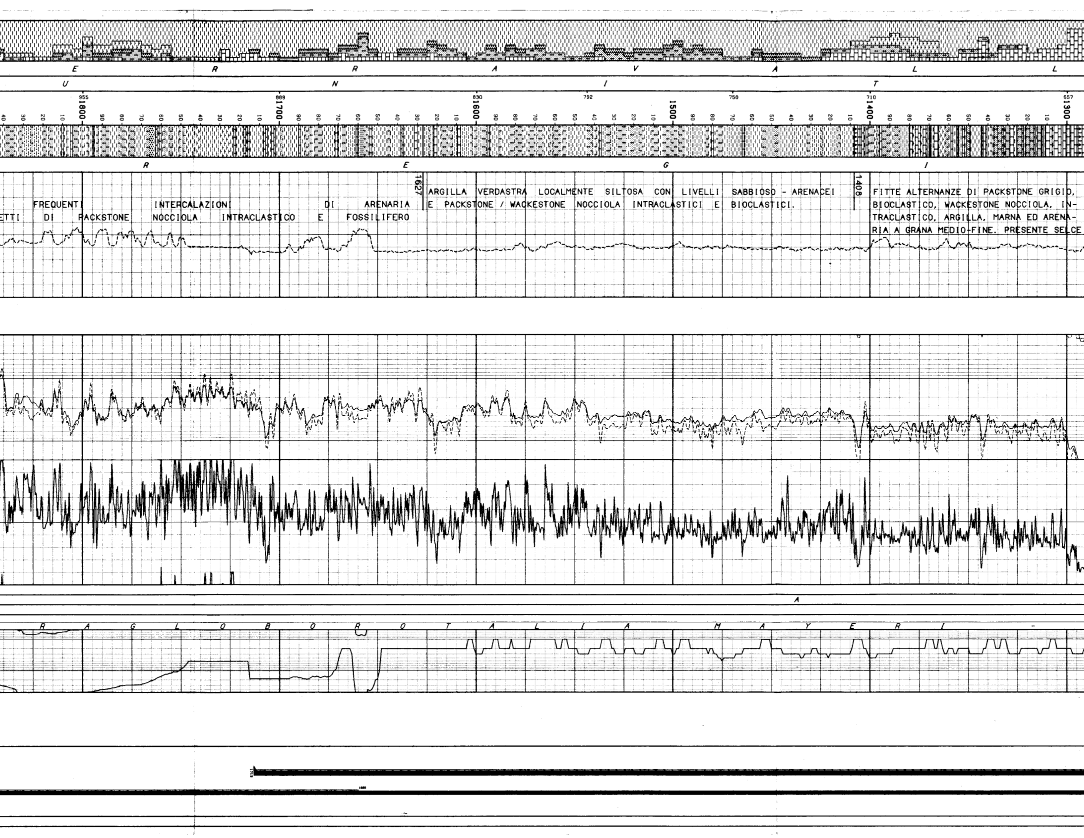
853

PACKSTONE BIOCLASTICO GRIGIO - BEIGE CON INTERCALAZIONI DI MUDSTONE BIANCASTRO, LIVELLETTI DI ARGILLA E MARNA VERDASTRA

1005

PACKSTONE BEIGE SPESSO PASSANTE A MUDSTONE BIANCASTRO CON LIVELLETTI DI ARGILLA E MARNA SILTOSE. INTERCALAZIONI DI ARENARIA BIANCASTRA, QUARZOSA A GRANA FINE. NODULI DI SELCE DA 1211 A 1214

1287



FITTE ALTERNANZE DI PACKSTONE GRIGIO, BIOCLASTICO, WACKESTONE NOCCIOLA, INTRACLASTICO, ARGILLA, MARNA ED ARENARIA A GRANA MEDIO-FINE. PRESENTE SELCE

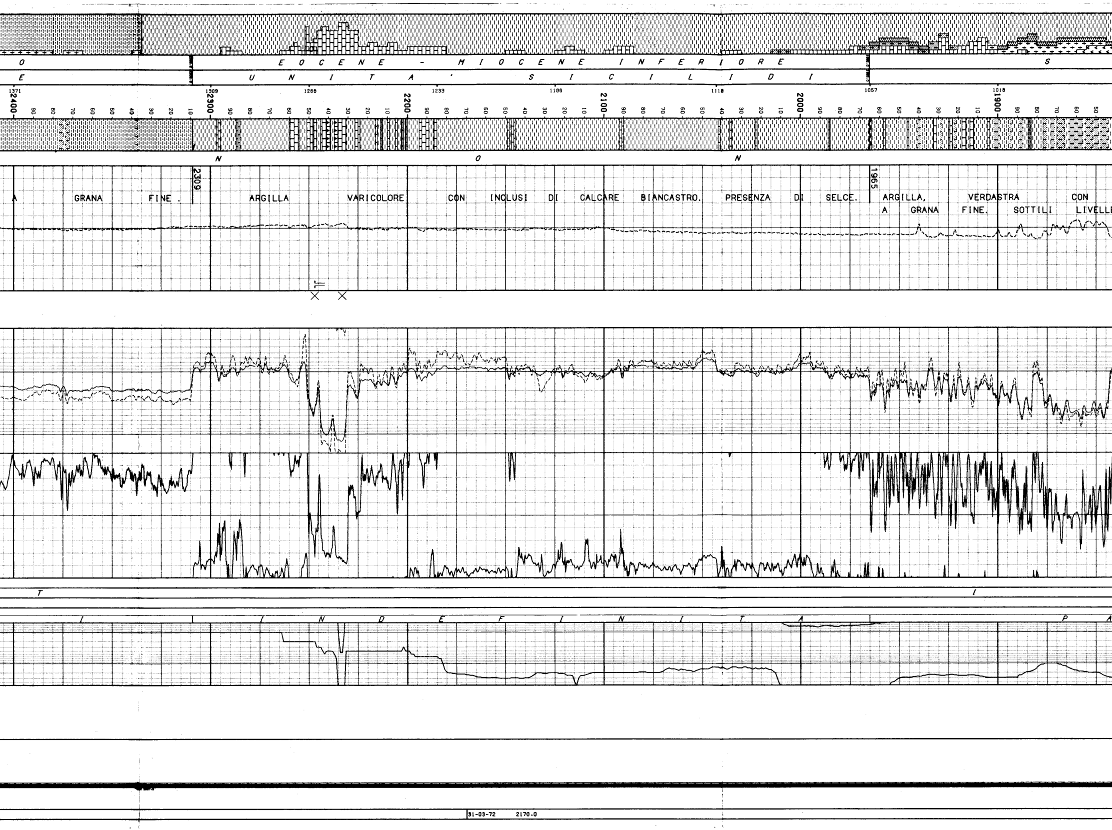
1408

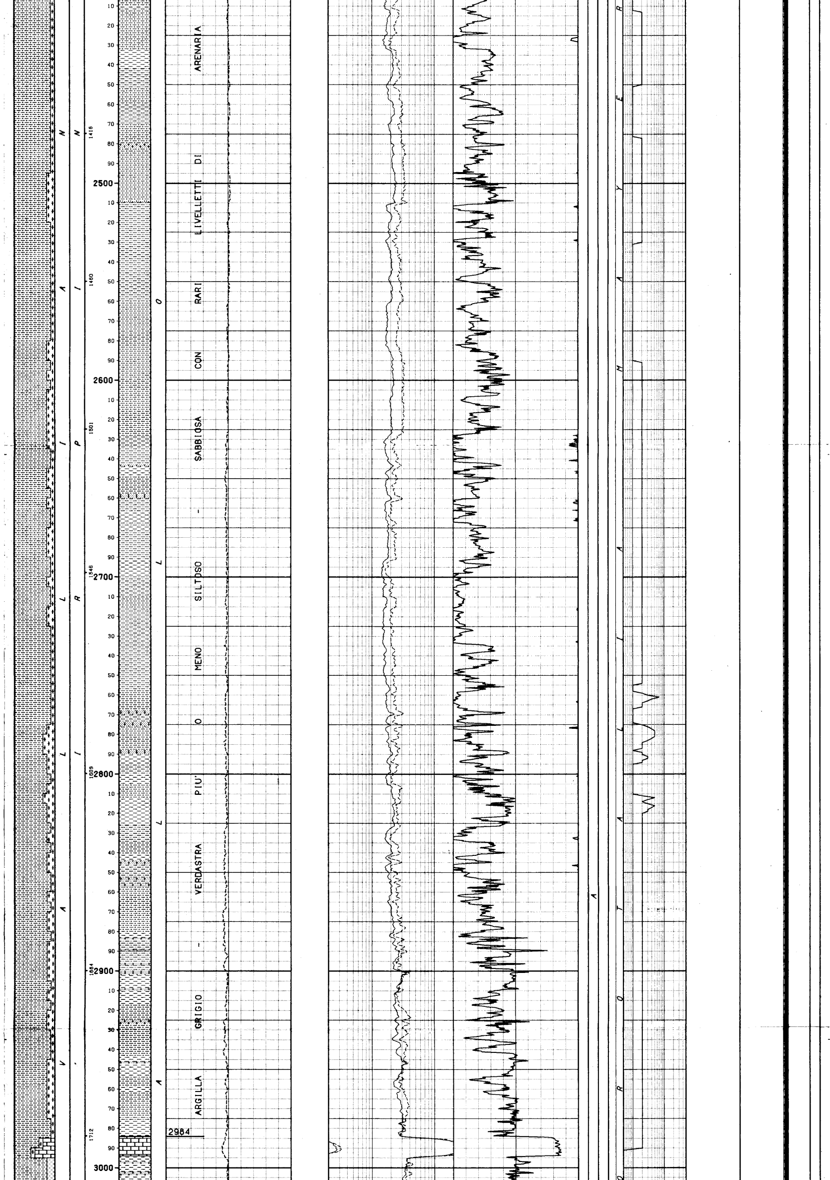
ARGILLA VERDASTRA LOCALMENTE SILTOSA CON LIVELLI SABBIOSO - ARENACEI E PACKSTONE / WACKESTONE NOCCIOLA INTRACLASTICI E BIOCLASTICI.

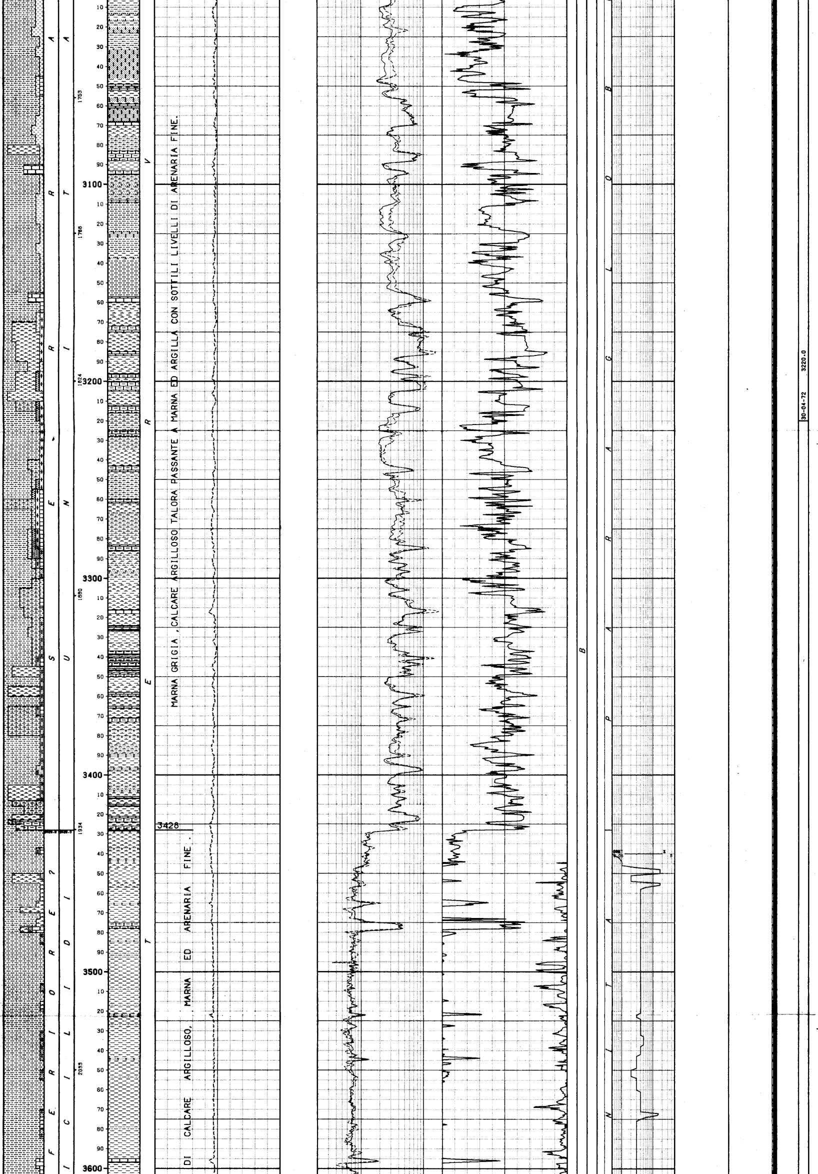
1627

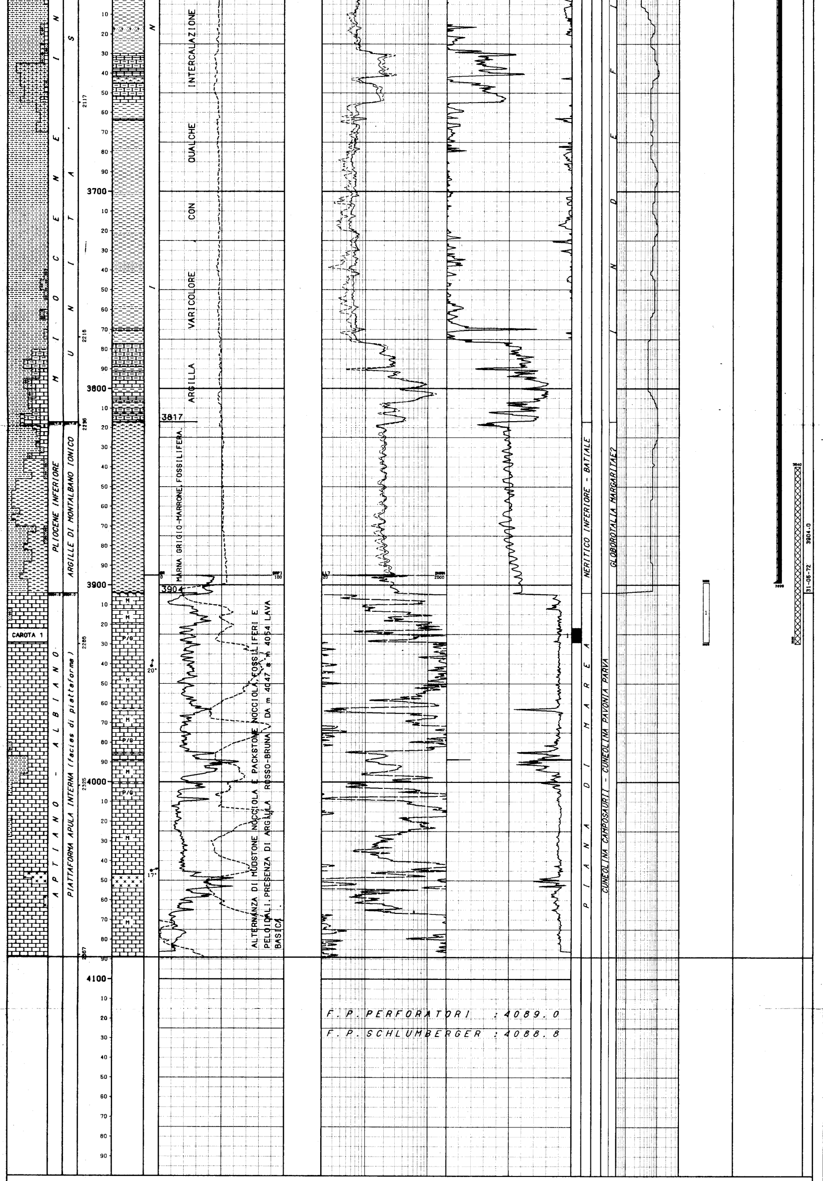
FREQUENTI INTERCALAZIONI DI ARENARIA

ETTI DI PACKSTONE NOCCIOLA INTRACLASTICO E FOSSILIFERO









NUMERO IMPIANTO: 1   NOME IMPIANTO: NATIONAL 110   Q.T.R.   686.8 m.s.l.m.

NOTA: Tutte le profondita' sono in metri e riferite al P.T.R, le pressioni sono in Kg/cmq, le temperature in gradi C, i tempi in ore,minuti.

TUBAZIONI

(T=Tipo di rivestimento/C-Casing/L-Liner/F-Liner finestrato/R-Liner reintegrato)

Fr.	No.	T	Top	Bottom	Diametro	Note
1	1	C	10.0	301.0 Scarpa	20-00/00	

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		10.0	Cementata a giorno

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	Adriatico 425	732.0 q

Fr.	No.	T	Top	Bottom	Diametro	Note
1	2	C	10.0	1713.0 Scarpa	13-03/08	Tagliata a 55 m e recuperata

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1			Top cemento da termometria a 1074

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	Geocem "D"	950.0 q

CONTROLLO CEMENTAZIONE / BOND

Tipo	Top	Bottom	Top cem.	Press.	Nr.	Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.
TEMP	500.0	1682.5	1074.0		1	500.0	1074.0	ASSENTE	1465.0	1650.0	OTTIMA			
						1074.0	1466.0	DISCRETA	1650.0	1682.4	BUONA			

Fr.	No.	T	Top	Bottom	Diametro	Note
1	3	C	10.0	3899.0 Scarpa	09-05/08	Tagliata a 302 m e recuperata

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1	2337.0		
1	2	2337.0		Top cemento da Termometria a 1660

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	Classe "D"	360.0 q
2	ADDITIVO	HR-12	0.5 q

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	Classe "D"	360.0 q
2	ADDITIVO	HR-12	0.3 q

CONTROLLO CEMENTAZIONE / BOND

Tipo	Top	Bottom	Top cem.	Press.	Nr.	Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.
TEMP	1550.0	2232.0	1660.0		1	1660.0	1660.0	ASSENTE	1660.0	2210.0	DISCRETA	2210.0	2231.9	BUONA

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali-Frazioni di grado centesimali)

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	75.0		TT	1.00	
1	232.0		TT	1.00	
1	303.0		TT	2.50	
1	582.0		TT	6.00	
1	763.0		TT	8.00	
1	803.0		TT	7.00	
1	874.0		TT	8.00	
1	960.0		TT	7.00	
1	1038.0		TT	6.00	
1	1120.0		TT	6.00	
1	1180.0		TT	6.00	
1	1265.0		TT	4.00	
1	1341.0		TT	3.75	
1	1412.0		TT	2.75	
1	1473.0		TT	2.75	
1	1542.0		TT	3.00	
1	1615.0		TT	5.00	
1	1668.0		TT	4.25	
1	1744.0		TT	5.50	
1	1843.0		TT	5.50	
1	2132.0		TT	5.00	
1	2469.0		TT	4.50	
1	3057.0		TT	1.00	
1	3336.0		TT	0.83	
1	4043.0		TT	1.00	

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	20.0	2235.0	5.0	Lavati	3
1	2235.0	2260.0	2.0	Lavati	3
1	2260.0	3410.0	5.0	Lavati	3
1	3410.0	3660.0	3.0	Lavati	3
1	3660.0	3810.0	5.0	Lavati	3
1	3810.0	4089.0	3.0	Lavati	3

CAROTE DI FONDO

CAROTA NR. 1

FORO 1 DA 3922.0 A 3929.0 SCOPO STRATIGRAFICO   REC. m 6.5= 93.0%

Manifestazioni:NESSUNA
Porosita' min.: 0.2% max.: 1.9%   Permeabilita' da: 0.1 md a: 2.8 md fr
Pendenze: N.R.   Ultima verticalita' del foro: 0* 50' a 3336 metri
Eta' e/o Formazione: APTIANO - ALBIANO
Descrizione litologica: Alternanza di Mudstone ,talora Wackestone nocciola ad Ostracodi e Foraminiferi bentonici,e Packstone nocciola ad intraclasti,peloidi,Foraminiferi bentonici ed Ostracodi. Sono presenti cavita' da dissoluzione e da essiccamento ,con riempimento geopetale .Presenza di fratture chiuse da calcite e,localmente,da argilla rosso-bruna .

CAROTE DI PARETE

NESSUNA

DESCRIZIONE LITOLOGICA

NESSUNA

FANGO DI PERFORAZIONE

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

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%
1	6.8	43.0	AR	1140		
1	43.0	65.0	AR	1180		
1	65.0	134.0	AR	1200		
1	134.0	246.0	AR	1180		
1	246.0	304.0	AR	1200		
1	304.0	392.0	LS	1160		
1	392.0	532.0	LS	1200		
1	532.0	745.0	LS	1230	1.2	
1	745.0	833.0	LS	1220	1.2	
1	833.0	870.0	LS	1230	1.2	
1	870.0	929.0	LS	1240	1.2	
1	929.0	968.0	LS	1230	1.2	
1	968.0	1122.0	LS	1220	1.6	
1	1122.0	1187.0	LS	1210	1.8	
1	1187.0	1215.0	LS	1200	1.9	
1	1215.0	1377.0	LS	1190	1.3	
1	1377.0	1634.0	LS	1200	1.2	
1	1634.0	1670.0	LS	1240	1.2	
1	1670.0	1685.0	LS	1300	1.2	
1	1685.0	1716.0	LS	1340	1.2	
1	1716.0	1805.0	LS	1270	2.4	
1	1805.0	1830.0	SC	1270	2.4	
1	1830.0	1846.0	SC	1350	4.6	
1	1845.0	1890.0	SC	1420	5.2	
1	1890.0	1931.0	SC	1410	6.2	
1	1931.0	2075.0	SC	1430	7.4	
1	2075.0	2171.0	SC	1470	6.4	
1	2171.0	2200.0	SC	1660	6.4	
1	2200.0	2233.0	SCO	1670	10.4	4.0
1	2233.0	2246.0	SCO	2080	10.4	3.5
1	2246.0	2344.0	SCO	2020	17.8	4.0
1	2344.0	2565.0	SCO	2020	10.0	5.0
1	2565.0	2749.0	SCO	2020	7.0	4.0
1	2749.0	2910.0	SCO	2020	4.4	3.0
1	2910.0	3420.0	SCO	2020	3.0	1.0
1	3420.0	3904.0	SC	2020	2.5	
1	3904.0	3912.0	SC	1560	3.3	
1	3912.0	3922.0	SC	1570	2.4	
1	3922.0	3929.0	SC	1510	2.8	
1	3929.0	3987.0	SC	1360	2.8	
1	3987.0	4001.0	LS	1320	2.8	
1	4001.0	4048.0	LS	1280	2.6	
1	4048.0	4089.0	LS	1270	2.8	

ASSORBIMENTI

(T=Tipo/A-Assorbimento/P-Perdita)

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	2242.0	2247.0	A	50	In perforazione

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

GAS

--------------FORO 1 DA 6.8 A 4089.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione

Le principali manifestazioni di Gas registrate al detector continuo Geoservices sono state le seguenti:
a 778 = 5.4% a 1556 = 7.5% a 1836 = 7.8% a 2114 = 5% ; a 2233 = 45% ;
a 2247 = 60% ;

Presenza di cuscini di fondo dopo ogni manovra.

WTR

--------------FORO 1 DA 6.8 A 4089.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione

Alla profondita' di 2233 il pozzo scarica cuscini di fango, acqua salata e Gas. Il fluido ha le seguenti caratteristiche: Densita' = 1100 g/l NaCl = 10.3 g/l.

Alla profondita' di 2247, dopo avere assorbito 50 mc di fango, il pozzo scarica nuovamente cuscini di Fango, Acqua salata e Gas a Densita' 1100 g/l e NaCl = 15.5 g/l.

Entrambe le manifestazioni sono state controllate chiudendo l' Hydrill circolando sotto choke ed aumentando il peso del fango.

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	IES	1	301.0	1715.5	19/03/72	Schlumberger
1	1	1	SP	1	301.0	1715.5	"	"
1	1	2	BHC	1	301.0	1713.5	"	"
1	2	1	TEMP	1	600.0	1682.5	21/03/72	"
1	3	1	IES	2	1712.0	3905.0	29/05/72	"
1	3	1	SP	2	1712.0	3905.0	29/05/72	Schlumberger
1	3	2	BHC	2	1712.0	3901.5	"	"
1	4	1	TEMP	2	1550.0	2232.0	02/06/72	"
1	5	1	IES	3	3895.0	4088.5	14/06/72	"
1	5	1	SP	3	3895.0	4088.5	"	"
1	5	2	BHC	3	3895.0	4086.0	14/06/72	Schlumberger
1	5	2	GR	1	3895.0	4086.0	"	"
1	5	3	LL7	1	3895.0	4088.5	"	"
1	5	4	HDT	1	3895.0	4088.0	"	"
1	5	5	CIS	1	350.0	4089.0		Western

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	1715.4		61.0			
1	3	1	3904.9		90.0			
1	5	1	4088.4		102.0			

TAPPI

(TT=Tipo/ CM-Cemento/SS-Sabbia/BA-Barite)

Fr.	Nr.	TT	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Fresato per...	Fino a	Note
1	1	CM	3840.0	3930.0	CHIUSURA MINERARIA	>"D"	60.0					
1	2	CM	240.0	320.0	CHIUSURA MINERARIA	"D"	75.0					
1	3	CM	14.0	115.0	CHIUSURA MINERARIA	"A"	124.0					

SQUEEZINGS

NESSUNO

BRIDGE PLUGS

NESSUNO

PROVE DI STRATO

(P=Provenienza fluido/B-Batteria/S-Sotto packer/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 1 DA 3899.0 A 3929.0 PROVA ATTRAVERSO SCARPA

```
Tester LPR-NR a m 4121.27       Valvola di circolazione APR "A" m 4116
Packer RTTS "Champ"             Diam. 07-00/00 Fissato a  4125.5 IN COLONNA
Carico          Delta P.          Duse F. 00-00/00 Fango S.Packer litri   1800
Batteria formata TBG 3 1/2" - DC 4 3/4"                 Vol. Tot. litri  13490
Cuscino in Batt. Azoto a 130 Atm + 140 m H2O            Vol. Tot. litri    360
Fluido in Pozzo
Tipo : FWLS, Densita' : 1150 gr/l, Viscosita' : 42, Filtrato 7.4, PH 12.5, S
alinita' 5.8 g/l NaCl Press.idrostatica a m 4229 : 486.34 Kg/cmq
```

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	BT		
2	BT		

Oper.	n	Durata	Dusi di testa		P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00	00-00/00	00-00/00		600.0	1								
								FW	B	17.85		1000		2.0	
FLOW	1	0.01	00-00/00	00-00/00		208.0	1								
FLOW	1	0.11	00-00/00	00-00/00											
-------		0.12	-Totale												
SHIN	1	2.00	00-00/00	00-00/00		320.0	1								
FLOW	2	0.01	00-00/00	00-00/00		208.0	1								
FLOW	2	1.37	00-00/00	00-00/00		208.0	1								
-------		1.38	-Totale												
END	1	0.06	00-00/00	00-00/00											
FLOW	3	0.01	00-00/00	00-00/00		210.0	1								
FLOW	3	0.58	00-00/00	00-00/00		210.0	1								
-------		0.59	-Totale												
SHIN	2	4.54	00-00/00	00-00/00		311.0	1								
END	2	0.01	00-00/00	00-00/00		600.0	1								
								FW	B	17.85		1000		2.0	
								MUDFWT	S	0.48		1490		2.8	

L' INTERVALLO PROVATO E' RISULTATO IMPERMEABILE

.

Valutazione prova: SODDISFACENTE   Dusi Tappate S/N: N
Filtri Tappati S/N: N   Gomme Usurate S/N: N

.

.

Nota: Il fango, contaminato dall' acqua del cuscino, recuperato all' interno delle aste e' probabilmente entrato durante le operazioni di svincolo e riffissaggio del packer.
I dati risultano incompleti per mancanza rapporto di prova, e quelli esistenti sono stati ricavati dalle novita' giornaliere di perforazione.

PROVE DI PRODUZIONE

NESSUNA

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

NESSUNA

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1

DA 6.8 A 4089.0

Perforato con qualche problema dovuto a forzamenti durante le manovre fino a 2134 metri. A tale quota, durante un cambio asta, la batteria si prende. Sollecitata con sovvratiri fino a 50 tons si libera. Estratto con forzamenti fino a 2169 dove si prende nuovamente. Viene liberata con sovvratiri fino a 50 tons.

Perforato fino a 2233 dove, durante una circolazione prima di estrarre lo scalpello, il pozzo comincia a scaricare fango, gas ed acqua salata con una portata di 700-800 litri/min. (Densita' 1100 g/l NaCl 10.3 g/l). Chiuso l' Hydrill e circolato sotto choke con una pressione alle aste di 70 atm e al Casing di 100 atm. Appesantito il fango a 1900 g/l. Riaperto l' Hydrill con pressione zero ed estratto la batteria con numerosi problemi di forzamento. Disceso lo scalpello senza duse in scarpa, il pozzo scarica nuovamente cuscini di Fango, Gas ed Acqua salata con una portata di 30 litri/min. Chiuso nuovamente l' Hydrill e circolato sotto choke appesantendo il fango fino a 2080 g/l.

Perforato fino a 2247,con assorbimenti di 50 mc a partire da 2242, dove con il pozzo in osservazione si ha un nuovo kick con cuscini di Fango, Gas ed Acqua salata con una portata di 500 litri/min. (Densita' 1100 g/l NaCl 15.5 g/l). Chiuso l' Hydrill e circolato sotto choke con una pressione alle aste di 10 atm e al Casing di 35 atm. Appesantito il fango a 2020 g/l

Perforato quindi fino a 4089 (TD) con problemi di overpull durante le manovre di cambio scalpello ed i controlli foro.

Il pozzo e' stato abbandonato previa chiusura mineraria con tre tappi di cemento dopo aver recuperato 55 m di Csg 13"3/8 e 302 m di Csg 9"5/8

RISULTATI MINERARI

NR. 1

FORO DA 6.8 A 4089.0 Perforazione

Dall' analisi dei logs elettrici e dalla prova di strato effettuata da 3899 a 3923, il pozzo e'risultato sterile, essendo il substrato calcareo, target del pozzo, completamente impermeabile.

Il sondaggio e' stato quindi abbandonato previa chiusura con tappi di cemento.

RISULTATI GEOLOGICI

Il pozzo S. BIASE 1 aveva come obiettivo l' esplorazione del substratoo calcareo di eta' Miocenico-Cretacica e l'accertamento delle possibilita' minerarie e delle caratteristiche petrofisiche.

La successione dei terreni attraversati comprende due coltri alloctone ed il substrato calcareo . Ciascuna coltre e' a sua volta costituita da una parte superiore arenaceo-argilloso-calcarenitica (Unita' Irpine) e da una parte inferiore argilloso-calcarenitica (Unita' Silcilidi).

D m 3817 a m3904 sono state attraversate marne fossilifere del Pliocene inferiore ,autoctone sulla sottostante piattaforma Apula Interna . Questa ultima e'costituita da un calcare di piattaforma poco profonda e ristretta dell'Aptiano-Albiano ,con intercalazioni di lava basica .

Questo pozzo,con i vicini Castelmauro 2 e Civitacampomarano 1 ,presenta due particolarita' :

- presenza del Pliocene inferiore trasgressivo sul Cretacico inferiore;
- presenza di lave basiche nella successione del Cretacico inferiore .

STRATIGRAFIA aggiornata al 01/06/92 da STIG. (Dr. Serraino) .
PETROGRAFIA aggiornata al 01/06/92 da PETR. (D.ssa Borromeo).