Agip

AGEO-SECE

Profilo del pozzo :

FRAINE 1

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

BH

Permesso FRAINE

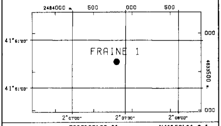
Cod. pozzo 04431

Disegno N°	Aggiornato al : Marzo 92	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : Marzo 92	Compilatore :	Operatore :	Revisore : V. Reverberi

Titolare :
MONTEDISON

Operatore	:MONTEDISON	30.000%
Partners	:AGIP	40.000%
	SNIA	30.000%

Paese : ITALIA	Reg. : ABRUZZI	Zona : 4
Carta IGM Foglio 154	Tav.	Scala : 1/25000
Comune : CELENZA SUL TRIGNO (CH)		



Coord. Geog. Long.	E002°07'25.0"	Lat.	N41°52'11.0"
Coord. Piane Est	631 206 m	Nord	4 634 750 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
- 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

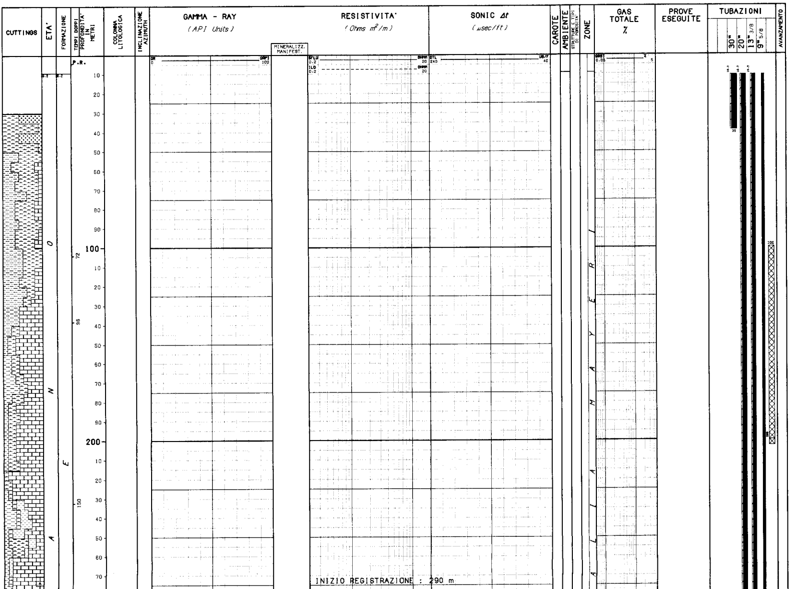
- Tracce di gas
- Gas
- Acido solfidrico
- Anidride carbonica
- Tracce di olio
- ● Olio
- Tracce di bitume
- ■ Bitume
- × Acqua salata
- + Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

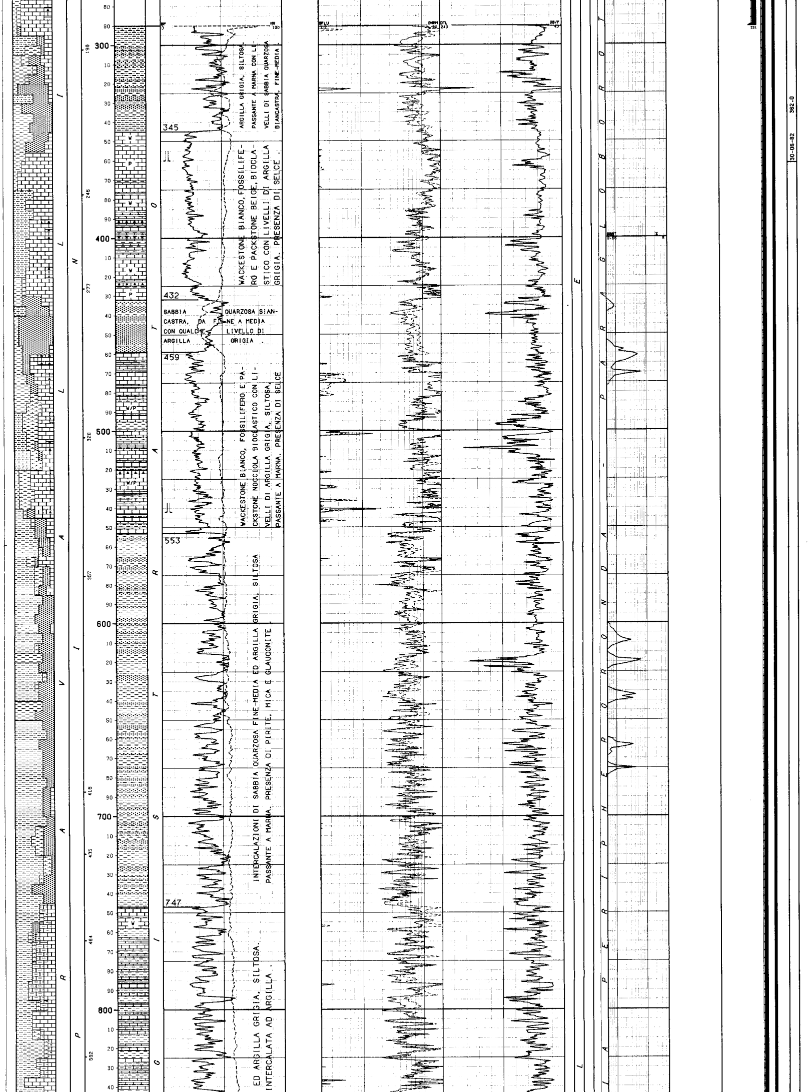
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- Tappi di cemento
- Squeezing
- ⊠ Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel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

W3907V01 Novembre 1990 - APPL

Impianto	NATIONAL 1320	Inizio perforazione	11-06-82	Inizio produzione	- -	Esito del pozzo	STERILE
Contrattista	PERGESOL	Fine perforazione	12-11-82	Int. in produzione		Status	TAPPATO E ABBANDONATO
Profondita' totale m.	3784.0	Impianto rilasciato il	18-11-82				

Quota s.l.m.
- Tavola rotary 604.20
- Prima flangia 593.50
- Piano campagna 595.00





ARGILLA GRIGIA, SILTOSA, PASSANTE A MARNA CON LIVELLI DI SABBIA QUARZOSA BIANCASTRA, FINE-MEDIA

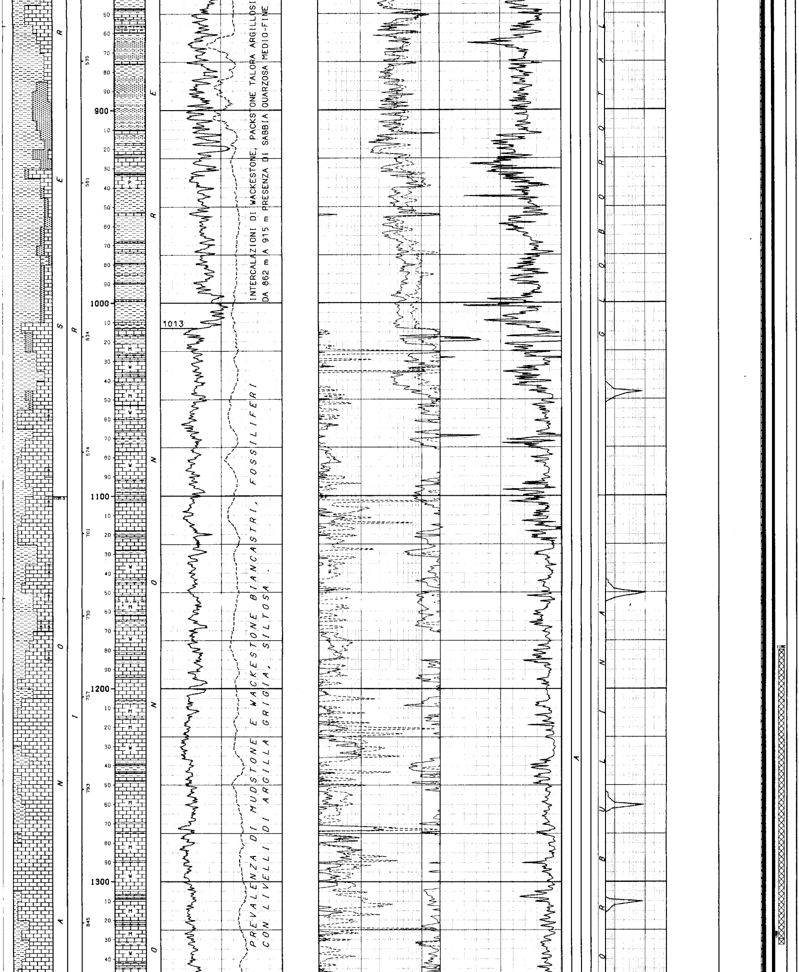
WACKESTONE BIANCO, FOSSILIFERO E PACKSTONE BEIGE, BIOCLASTICO CON LIVELLI DI ARGILLA GRIGIA. PRESENZA DI SELCE .

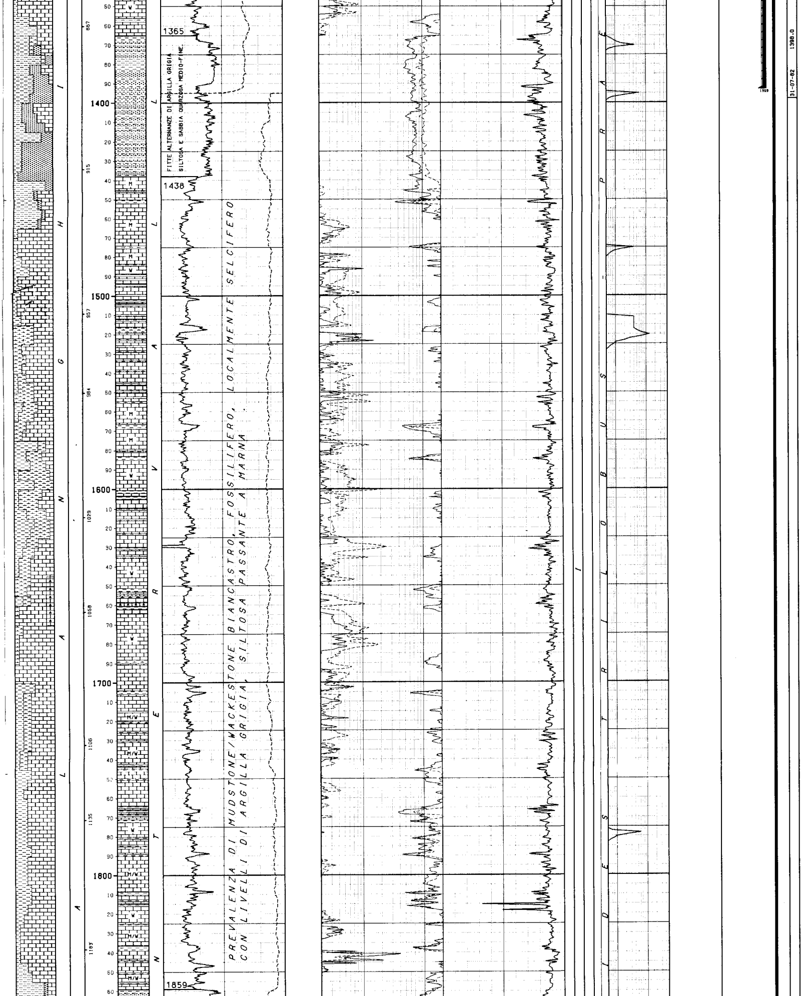
SABBIA QUARZOSA BIANCASTRA, DA FINE A MEDIA CON QUALCHE LIVELLO DI ARGILLA GRIGIA .

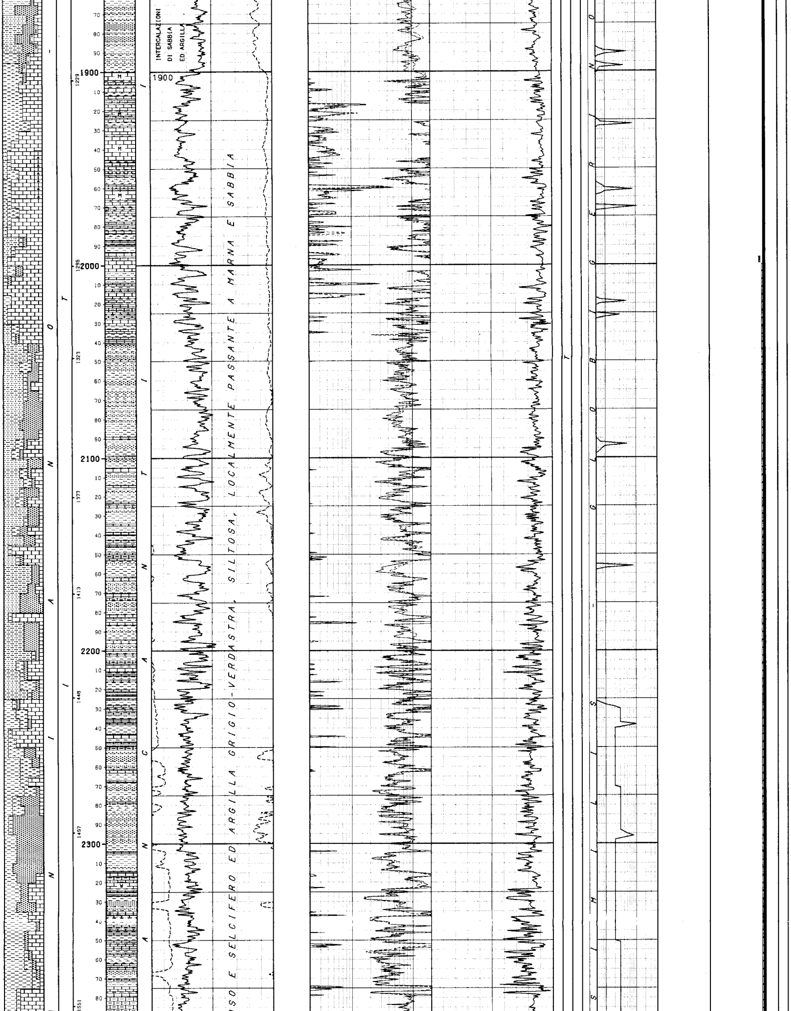
WACKESTONE BIANCO, FOSSILIFERO E PACKSTONE NOCCIOLA BIOCLASTICO CON LIVELLI DI ARGILLA GRIGIA, SILTOSA, PASSANTE A MARNA. PRESENZA DI SELCE

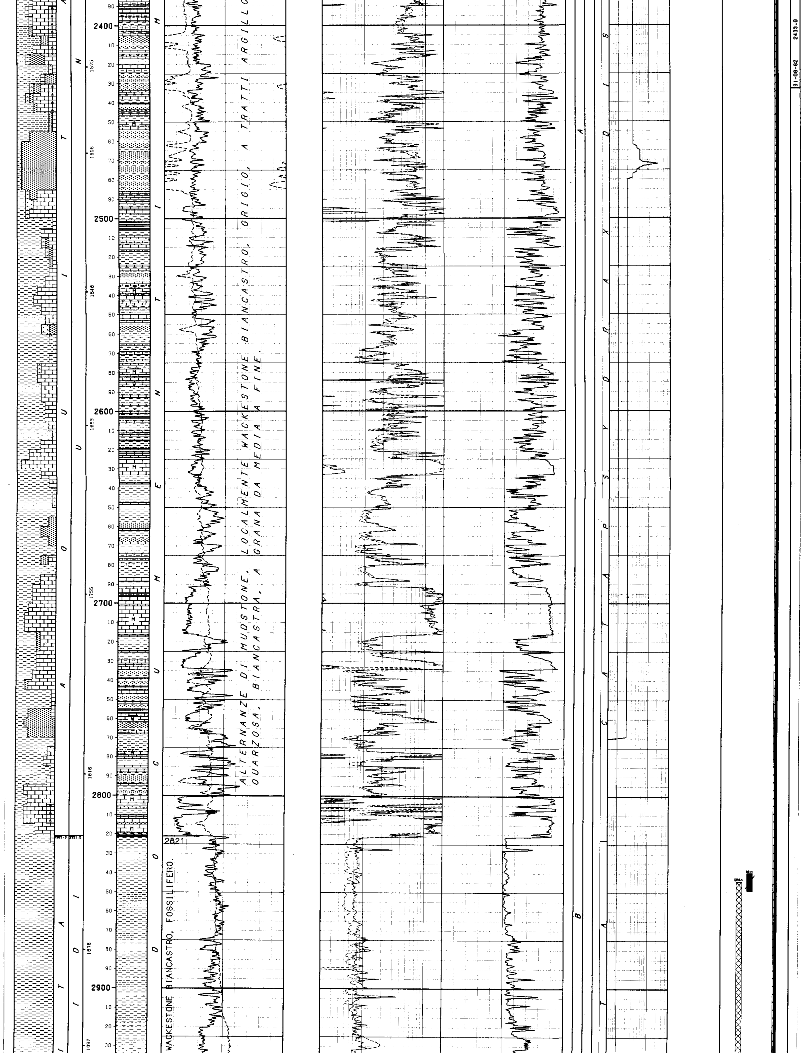
INTERCALAZIONI DI SABBIA QUARZOSA FINE-MEDIA ED ARGILLA GRIGIA, SILTOSA PASSANTE A MARNA. PRESENZA DI PIRITE, MICA E GLAUCONITE

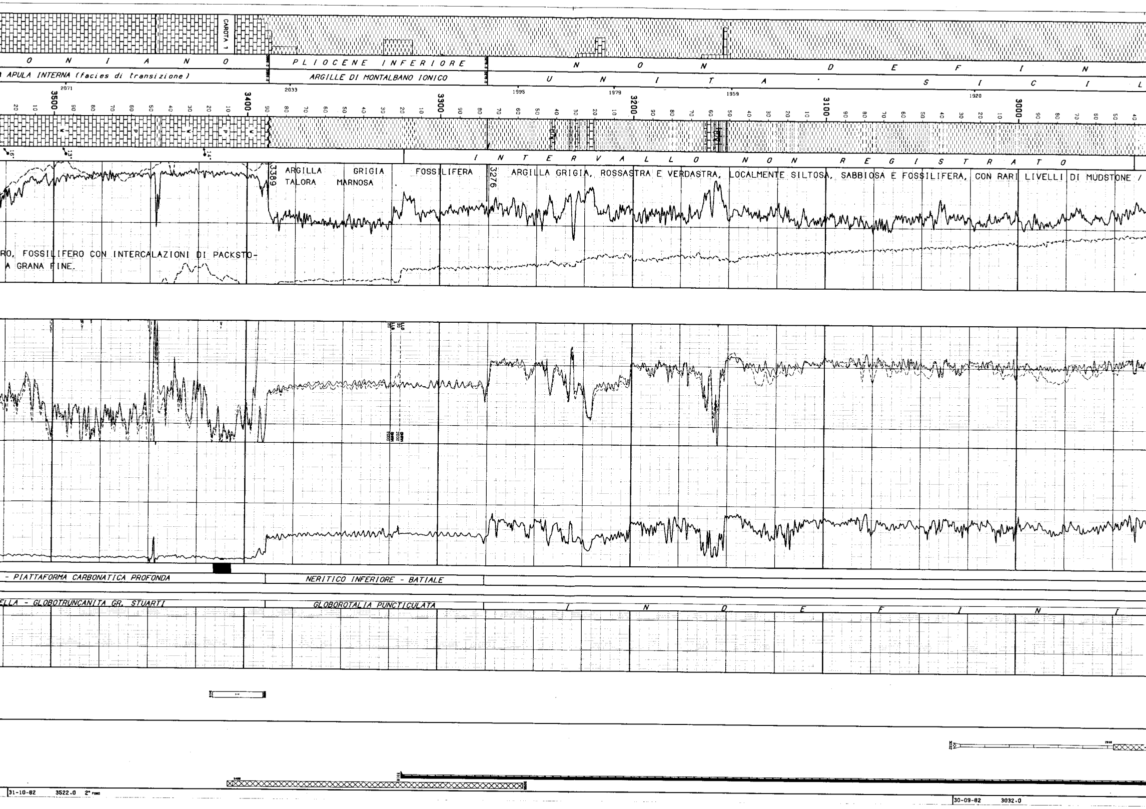
ED ARGILLA GRIGIA, SILTOSA. INTERCALATA AD ARGILLA .

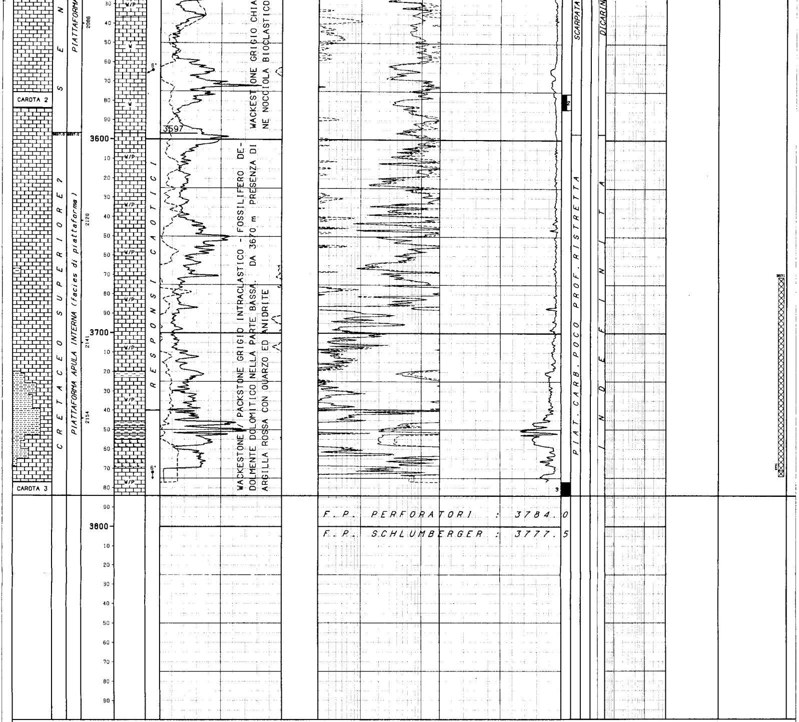












NUMERO IMPIANTO: 1   NOME IMPIANTO: NATIONAL 1320   Q.T.R. 604.2 m.s.l.m.

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	10.7	39.0	Scarpa	30-00/00	Battuta a rifiuto
1	2	C	10.7	291.0	Scarpa	20-00/00	
1	3	C	10.7	1393.0	Scarpa	13-03/08	
2	4	C	10.7	3318.0	Scarpa	09-05/08	

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali-Frazioni di grado centesimali)

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.	Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.	Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.	Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	50.0		TT	1.00		1	488.0		TT	1.50		1	1537.0		TT	0.50		2	2866.0		TT	3.50	
1	100.0		TT	3.00		1	534.0		TT	4.16		1	1625.0		TT	1.50		2	2878.0		TT	4.00	
1	150.0		TT	6.50		1	581.0		TT	3.00		1	1678.0		TT	1.00		2	2905.0		TT	4.50	
1	183.0		TT	8.50		1	657.0		TT	1.50		1	1753.0		TT	0.75		2	2933.0		TT	6.25	
1	202.0		TT	9.00		1	760.0		TT	2.25		1	1846.0		TT	0.75		2	3200.0		TT	3.00	
1	240.0		TT	7.00		1	870.0		TT	2.75		1	2002.0		TT	2.75		2	3382.0		TT	1.75	
1	291.0		TT	3.75		1	979.0		TT	1.50		1	2133.0		TT	3.25		2	3522.0		TT	2.25	
1	322.0		TT	3.00		1	1015.0		TT	2.00		1	2233.0		TT	3.00		2	3600.0		HD	3.00	N31*00E
1	349.0		TT	3.00		1	1045.0		TT	1.50		1	2313.0		TT	2.25		2	3650.0		HD	3.00	N41*00E
1	377.0		TT	3.00		1	1230.0		TT	0.50		1	2500.0		TT	1.00		2	3700.0		HD	2.50	N44*00E
1	392.0		TT	3.00		1	1396.0		TT	1.50		1	2700.0		TT	3.50		2	3750.0		HD	2.50	N41*00E
1	441.0		TT	2.00		1	1465.0		TT	0.25		1	2810.0		TT	2.75		2	3770.0		HD	2.75	N43*00E

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.	Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	30.0	2844.0	5.0	Lavati	3	2	2844.0	3784.0	5.0	Lavati	3

CAROTE DI FONDO

CAROTA NR. 1

FORO 2 DA 3407.0 A 3416.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 8.5= 95.0%

Manifestazioni: NESSUNA
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 1* 45 a 3382 metri
Eta' e/o Formazione: CRETACEO SUPERIORE
Descrizione litologica: PEBBLE FLOATSTONE bianco-beige lito-bioclastico con frequenti stiloliti sia di strato che tettoniche e fratture larghe fino a 2 cm chiuse da Argilla verde e Calcite. Presenza di Selce.

CAROTA NR. 2

FORO 2 DA 3576.0 A 3584.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 4.5= 56.0%

Manifestazioni: TRACCE DI BITUME SECCO
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 2* 15 a 3522 metri
Eta' e/o Formazione: CRETACEO SUPERIORE
Descrizione litologica: WACKESTONE nocciola, fossilifero, talora con bioclasti minuti, con livelli a lamine da nocciola scure a nerastre piu' argillose - carboniose. Fratture ad alto angolo rispetto alla stratificazione parzialmente chiuse da Calcite con tracce di bitume. Frequenti stiloliti sia di strato che tettoniche.

CAROTA NR. 3

FORO 2 DA 3777.0 A 3784.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 7.0=100.0%

Manifestazioni: NESSUNA
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 2* 45 a 3770 metri
Eta' e/o Formazione: CRETACEO SUPERIORE
Descrizione litologica: MUDSTONE grigio scuro, ricristallizzato, con lamine debolmente argillose verdastre oppure carbonatiche nocciola, passante a BRECCIA monogenica a clasti verdastri argillosi e matrice carbonatica nocciola. Nella parte bassa DOLOMIA con porosita'vacuolare. Fratture chiuse da Argilla, Calcite e Pirite.

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	9.2	33.0	AR	1080		
1	33.0	130.0	AR	1100		
1	130.0	211.0	AR	1120		
1	211.0	245.0	AR	1130		
1	245.0	295.0	AR	1140		
1	295.0	329.0	AR	1110		
1	329.0	371.0	AR	1120		
1	371.0	392.0	AR	1130		
1	392.0	450.0	AR	1150		
1	450.0	499.0	ARO	1150		1.0
1	499.0	531.0	ARO	1170		1.0
1	531.0	562.0	ARO	1200		1.0
1	562.0	737.0	ARO	1180		1.0
1	737.0	765.0	ARO	1170		1.0
1	765.0	872.0	ARO	1160		1.0
1	872.0	939.0	ARO	1180		1.0
1	939.0	1072.0	ARO	1200		1.0
1	1072.0	1467.0	ARO	1220		1.0
1	1467.0	1537.0	ARO	1230		1.0
1	1537.0	2503.0	ARO	1260		1.0
1	2503.0	2709.0	ARO	1270		1.0
1	2709.0	2966.0	LSO	1390		3.0
1	2966.0	3073.0	LSO	1440		3.0
1	3073.0	3076.0	LSO	1560		8.0
2	2844.0	2868.0	LSO	1660		6.0
2	2868.0	2992.0	LSO	1670		6.0
2	2992.0	3101.0	LSO	1790		6.0
2	3101.0	3135.0	LSO	1810		6.0
2	3135.0	3191.0	LSO	1820		6.0
2	3191.0	3207.0	LSO	1830		6.0
2	3207.0	3324.0	LSO	1820		6.0
2	3324.0	3388.0	LS	1420		
2	3388.0	3784.0	LS	1400		

ASSORBIMENTI

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

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	355.0	360.0	A	12	In perforazione
1	537.0	542.0	A	12	In perforazione

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

GAS

FORO 1 DA 9.2 A 3032.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione

Le principali manifestazioni registrate al detector sono state le seguenti:
a 461 = 0.53% ; a 1046 = 0.8% ; a 1150 = 1.0% ; a 1260 = 0.87% ;
a 1310 = 0.8% ; a 1395 = 0.6% ; a 1520 = 1.3% ; a 1778 = 0.60% ;
a 1890 = 0.5% ; a 1927 = 0.8% ; a 1961 = 0.8% ; a 1970 = 1.10% ;
a 2019 = 0.5% ; a 2093 = 0.5% ; a 2156 = 0.8% ; a 2238 = 1.00% ;
a 2296 = 0.8% ; a 2472 = 2.0% ;

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	TEMP	1	50.0	1398.0	30/07/82	Schlumberger
1	1	2	BGT	1	290.0	1396.0	"	"
1	1	3	DIL	1	290.0	1396.0	"	"
1	1	3	GR	1	290.0	1396.0	"	"
1	1	3	SLS	1	290.0	1396.0	"	"
1	1	3	SP	1	290.0	1396.0	"	"
1	2	1	BO	1	2958.0	2958.0		"
1	3	1	DIL	2	1393.0	2940.0	24/09/82	"
1	3	1	GR	2	1393.0	2940.0	"	"
1	3	1	SLS	2	1393.0	2940.0	24/09/82	Schlumberger
1	3	1	SP	2	1393.0	2940.0	"	"
1	3	2	HDT	1	2000.0	2940.0	"	"
2	4	1	DIL	3	2900.0	3324.0	15/10/82	"
2	4	1	GR	3	2900.0	3324.0	"	"
2	4	1	SLS	3	2900.0	3324.0	"	"
2	4	1	SP	3	2900.0	3324.0	"	"
2	5	1	DLL	1	3319.0	3777.5	10/11/82	"
2	5	1	GR	4	3319.0	3777.5	"	"
2	5	1	MSFL	1	3319.0	3777.5	10/11/82	Schlumberger
2	5	1	SP	4	3319.0	3777.5	"	"
2	5	2	GR	5	3319.0	3777.5	"	"
2	5	2	SLS	4	3319.0	3777.5	"	"
2	5	3	CNL	1	3319.0	3777.5	"	"
2	5	3	GR	6	3319.0	3777.5	"	"
2	5	3	LDL	1	3319.0	3777.5	"	"
2	5	4	HDT	2	3319.0	3777.5	"	"
2	5	5	WSS	1	100.0	3740.0	"	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	1397.9		66.5		6.00	
1	1	2	1395.9	"	66.6	"	7.00	"
1	1	3	"	"	"	"	9.00	"
1	3	1	2939.9	"	71.6	"	7.15	"
1	3	2	"	"	"	"	11.00	"
2	4	1	3323.9	"	78.8	"	10.00	"
2	5	1	3777.4	"	90.5	2.00	8.30	"
2	5	2	"	"	92.2	"	13.30	"
2	5	3	"	"	92.7	"	17.30	"
2	5	4	"	"	93.8	"	21.30	"

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	2800.0	2949.0	DEVIAZIONE					RIPRESA PERFORAZIONE	2844.0	
1	4	CM	1180.0	1330.0	CHIUSURA MINERARIA							
1	5	CM	100.0	200.0	CHIUSURA MINERARIA							
2	2	CM	3671.0	3771.0	CHIUSURA MINERARIA							
2	3	CM	3255.0	3405.0	CHIUSURA MINERARIA							

SQUEEZINGS

NESSUNO

BRIDGE PLUGS

Fr.	Nr.	Prof.	Tipo	Scopo	Fresato S/N	Provato S/N	Pressione	Note
1	3	1330.0	9"5/8	CHIUSURA MINERARIA	N			Fissato prima di eseguire il tappo di cemento per chiusura mineraria da 1180 a 1330
1	4	200.0	9"5/8	CHIUSURA MINERARIA	N			Fissato prima di eseguire il tappo di cemento per chiusura mineraria da 100 a 200
2	1	3771.0	8"1/2	CHIUSURA MINERARIA	N			Fissato prima di eseguire il tappo di chiusura mineraria da 3671 a 3771
2	2	3405.0	8"1/2	CHIUSURA MINERARIA	N			Fissato prima di eseguire il tappo di cemento per chiusura mineraria da 3255 a 3405

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 2 DA 3390.0 A 3416.0 PROVA IN FORO SCOPERTO

Tester SI — Valvola di circolazione
Packer SI — Diam. 08-01/02 Fissato a IN FORO SCOPERTO
Carico Delta P. — Duse F. 00-00/00 Fango S.Packer litri
Batteria formata — Vol. Tot. litri
Cuscino in Batt. — Vol. Tot. litri

L' INTERVALLO PROVATO E' RISULTATO IMPERMEABILE

Nota: Rapporto incompleto per mancanza di documentazione

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 9.2 A 3032.0

Perforato regolarmente fino a 3032 con assorbimenti per un totale di 24 mc nei tratti 356 - 360 e 537 - 542.
A 3032 si verifica una presa di batteria. Eseguito un back-off a 2968. Rimangono in pozzo Bit + Rid.+ 2 DC + Stab + 1 DC + Totco per un totale di 83 metri. Testa pesce a 2949.
Eseguito un tappo di cemento per impostare la deviazione da 2800 a 2949 fresato fino a 2844 da dove inizia il foro 2.

FORO 2 NR. 1
--------------DA 2844.0 A 3784.0

Dai dati disponibili, la perforazione del foro 2 non ha presentato particolari problemi.

RISULTATI MINERARI

NR. 1
--------------FORO DA 9.2 A 3784.0 Perforazione

Dall' analisi dei logs elettrici e vista la mancata permeabilita' della formazione calcarea constatata con la prova di strato n° 1 da 3390 a 3416,il pozzo e' stato considerato sterile e quindi abbandonato previa chiusura mineraria con tappi di cemento.

RISULTATI GEOLOGICI

Il pozzo Fraine 1, ubicato nell' omonimo permesso in corrispondenza di una culminazione messa in evidenza dalla sismica a riflessione, aveva il compito di saggiare le possibilita' minerarie delle formazioni sottostanti i complessi Alloctoni e Flyschioidi. Gli obbiettivi erano i termini Calcareo-Detritici del Miocene Superiore e Medio, i Calcari del Cretaceo Superiore con facies Detritico-Organogene, brecciati e fratturati ed infine i Calcari Micritici del Cretaceo Inferiore, essendo il pozzo ubicato in una zona compresa tra pozzi che hanno incontrato verso Nord-Ovest un substrato riferibile al Miocene-Cretacico Superiore, mentre verso Sud-Est il substrato e' rappresentato dai Calcari del Creta-Inferiore.
Il sondaggio ha attraversato l' Alloctono fino a 2821, quindi le Argille Scagliose e delle Argille di eta' Pliocene Inferiore fino a 3389.
Da tale quota fino a fondo pozzo (3784m)il sondaggio ha attraversato il substrato calcareo riferibile al Cretaceo Superiore. Tali calcari sono risultati privi di permeabilita'.

Stratigrafia aggiornata al 01/02/92 da STIG. (Dr. Serraino).
Petrografia aggiornata al 01/02/92 da PETR. (D.ssa Borromeo).