3698COL

SORI

E/PROF

AC.
ARCHIVIO POZZI
AGEO

Profilo del pozzo

LANCIANO 2APP

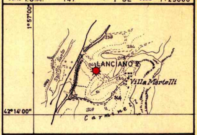
Joint venture: SORI - ELF - ME - SIR

Permesso CRECCHIO

Disegno N°	Aggiornato al GENNAIO 1982	Allegato a RELAZIONE FINALE	Allegato N° 1
Scala 1 : 1000	Data: SETT. 1960	Compilatore: P.M. SCHENA	Disegnatore

9

Prov CHIETI		Com LANCIANO	
Carta I.G.M. F° 147		Tav I SE	Scala 1:25000



Coord geog Long 1° 57' 37",5	Lat 42° 14' 18"
Coord piane E	N
Fondo pozzo Long	Lat

ROCCE TERRIGENE

- Elementi di breccia
- Ciottoli
- Sabbia grossolana
- Sabbia fine
- Sabbia quarzosa
- Sabbia sublitica
- Sabbia litica
- Sabbia subfeldspatica
- Sabbia feldspatica
- Silt
- Argilla
- Marna

CEMENTI

- Cemento in generale
- Cemento siliceo
- Cemento carbonatico
- Cemento calcitico
- Cemento dolomitico
- Cemento solfatico
- Cemento ferruginoso
- Cemento sideritico

ROCCE CARBONATICHE

- Calcare in generale
- Mudstone
- Wackestone
- Packstone
- Grainstone
- Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- Dolomia media e grossa (> 62 μ)
- Dolomia fine (< 62 μ)

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 generale
- 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
- Laminazioni convolute
- Ripple marks
- Fessure di essiccazione
- Pressure solution
- Strutture geopete
- Birdseyes

TIPI DI POROSITA'

PK	Porosità chalk
PI	Porosità intergranulare
PV	Porosità vacuolare
PC	Porosità intercristallina
PF	Porosità per fratture

SIMBOLI VARI

- Assorbimenti
- Perdite di circolazione
- Carote di fondo con parte ricuperata
- Carote di parete
- F.I.T. - R.F.T.
- Contatto tettonico
- Discontinuità in generale
- Fratture
- Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE

- Acqua dolce
- Acqua salmastra
- Acqua salata
- Tracce di gas
- Gas
- Anidride carbonica
- Tracce di olio
- Olio

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- Tracce di gas
- Gas
- Acido solfidrico
- Anidride carbonica
- Tracce di olio
- Olio
- Bitume
- Acqua salata
- Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

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

IMPIANTO DI PERFOR.: NATIONAL 75
IMPIANTO D'INTER.: COOPER LTO 550
PROFONDITA' TOTALE: 2850,50

INIZIO PERF.: 1 - 7 - 1960
FINE PERF.: 15 - 9 - 1960
INIZIO INT.: 12 - 4 - 1981
FINE INTER.: 3 - 9 - 1981

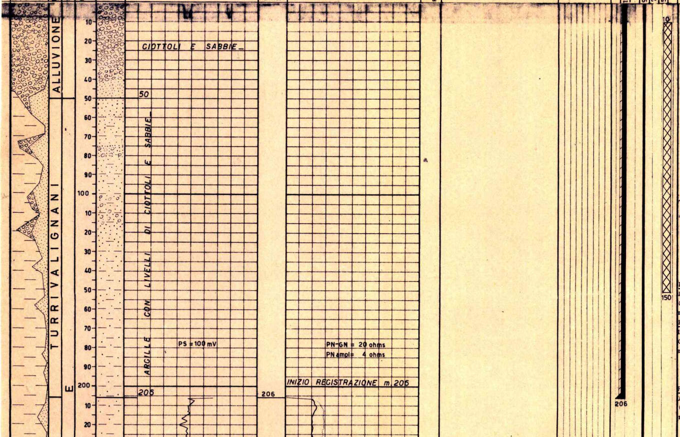
Intervallo in produzione ——
Inizio produzione ——

Esito del pozzo PRODUTT. OLIO
Status ABBANDONATO

Quota s.l.m.
- Tavola rotary m 246,90
- Prima flangia m 240,50
- Piano campagna m 241,60

Fondo mare m
TR - PC m

CUTTINGS	Formazioni	Stratigrafia	Profondità metri	Profilo litologico	DIAGRAMMA SCHLUMBEGER: POTENZIALE SPONTANEO millivol	Mineral. Manifest.	RESISTIVITÀ ohm m²/m	Carote e pendenze	DESRIZIONE LITOLOGICA	PROVE ESEGUITE	TUBAZIONI: 13" 3/8	9" 5/8	7"	5" LINER	OSSERVAZIONI	Avanzamento



NOTE

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

Ø 13"3/8 a m 206
Cementata a giorno con q.li 216

Ø 9"5/8 a m 1091,50
Cementata fino a m 550 con q.li 168.

Ø 7" a m 2726,50
Cementata fino a m 2010 con q.li 192. Successivamente recuperata per m 500.

Ø 5" Liner a m 2842
(Testa Liner a m 2635)
Cementata con q.li 47 fino a m 2695.

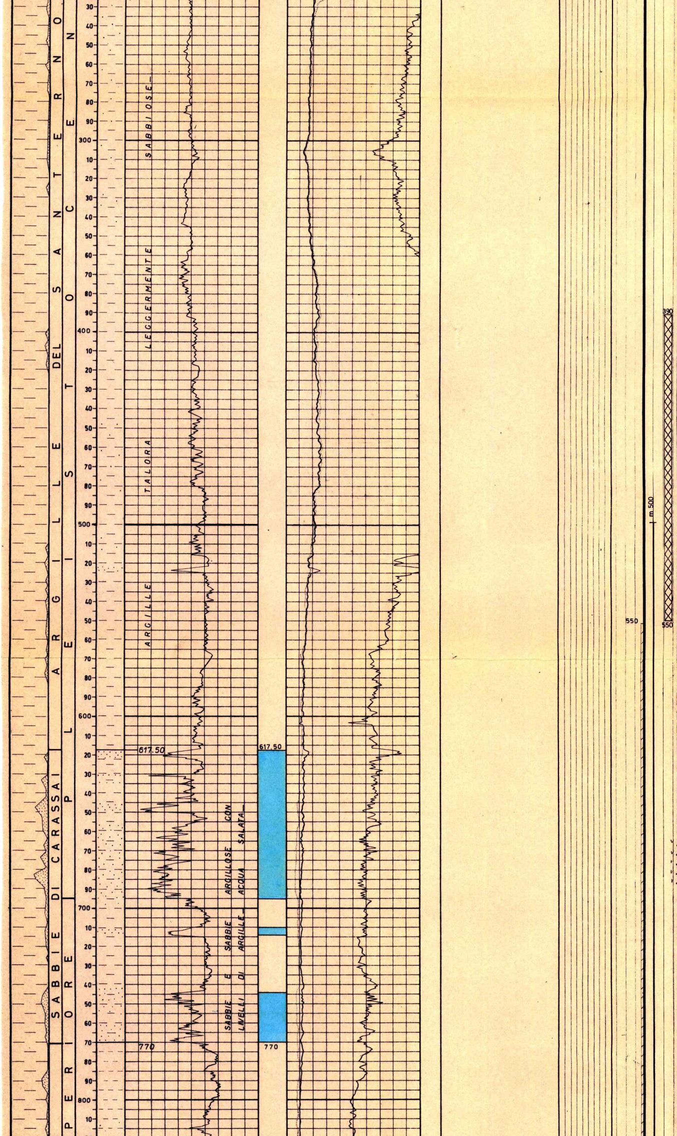
TERMOMETRIE

Per la Ø 9"5/8
Da m 150 a m 1087.
Cemento risalito fino a m 550.

Per la Ø 7"
Da m 1000 a m 2715,50.
Cemento risalito fino a m 2010.

C B L

Per la Ø 5"(Liner)
Da m 2625 a m 2828
Cemento risalito fino a m 2695.



PROVE DI VERTICALITA'
(Totco)

A m 785 = 0°30'
" " 1035 = 0°30'
" " 1545 = 0° 0'
" " 1718 = 0° 0'

" " 2345 = 2° 0'
" " 2420 = 2° 0'
" " 2520 = 2°30'
" " 2600 = 1°30'

CUTTINGS

m	0 - 205	ogni	5 m
"	205 - 1570	"	3 "
"	1570 - 2625	"	2 "
"	2625 - 2750	"	1 "

CAROTE DI FONDO

Prelevate n° 11 di cui n° 3 senza recupero. Prelevate altre n° 3 nel tratto di m 2771 - 2796,60 durante l'intervento. (vedi descrizione a parte)

n° 9 m 2771-2780 = R. 100%
n° 10 m 2780- 2787,60= 80%
n° 11 m 2787,60 - 2796,60= Rec. 100% .

CAROTE DI PARETE

Nessuna .

FANGO DI PERFORAZIONE

Tipo AR
m 0 - 30 D= 1140
" 30 - 110 D= 1240

Tipo RS
" 110 - 1300 D= 1300
" 1300 - 1460 D= 1360
" 1460 - 2750 D= 1400

Tipo LS
" 2750 - 2850,50 D= 1070

ASSORBIMENTI

Da m 2726,50 a m 2750: lt 3000 di acqua salata. Da m 2825 a m 2850,50 : assorbiti 87 mc di fango.

MANIFESTAZIONI

Olio che impregna i cuttings per il 5-10% da m 2730 a m 2739 e per il 25% da m 2739 a m 2747.

Tracce di olio nel fango di circolazione durante la perforazione da m 2739 a m 2750.

Trasudamenti di olio nella carota di fondo di m 2748 a m 2750.

Impregnazioni e spalmature di olio denso nerastro nei vacuoli e nelle fratture della carota di m 2771 - 2780.

Presenza di olio c.s. nei vacuoli della carota di m 2780 - 2787,60.

OPERAZIONI SCHLUMBERGER

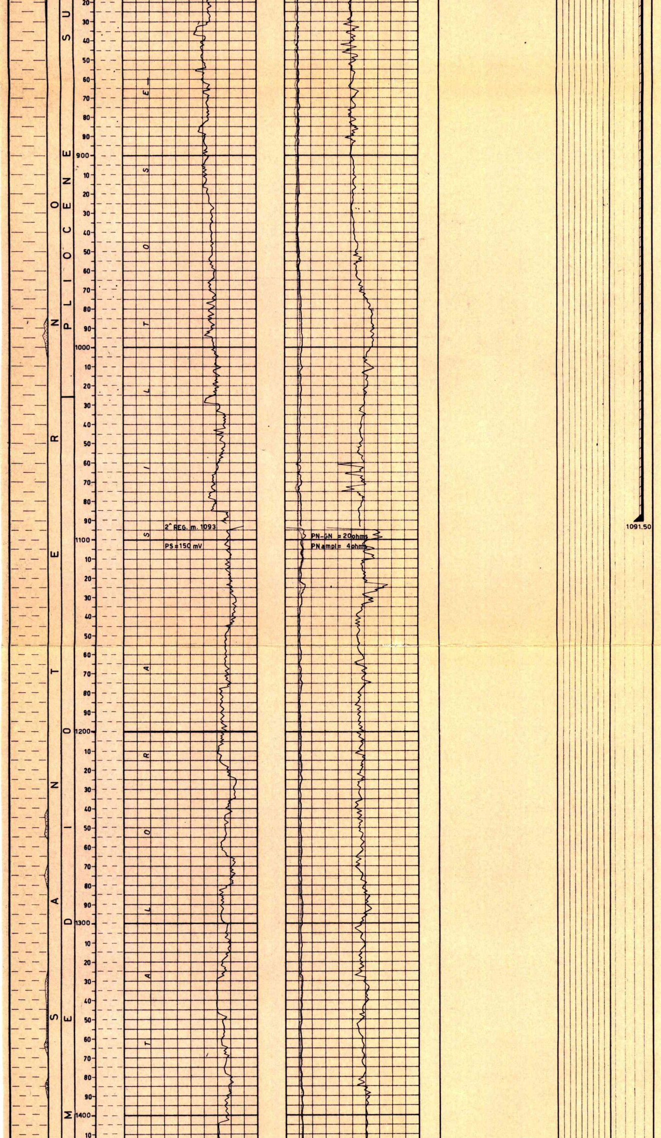
ES m 206 - 1104,00
ESS " 1093 - 2669,70
MLC " 2600 - 2668,50
ESS " 2615 - 2751,00
MLC " 2620 - 2749,00

FDC/CNL/GR
m 2723 - 2850
HDT " 2723 - 2850
SLS/GR " 2723 - 2848
DLL/ MSFL/GR
" 2723 - 2845
TDT " 2723 - 2849,50
FIL " 2723 - 2850
CMS " 2723 - 2850
LDT/CNL/GR
" 2723 - 2850
WF " 2723 - 2848
CBL/VDL/GR
" 2625 - 2828

PERFORAZIONE COLONNA

m 2802,50 - 2815 con 164 c.c. Hyperjet E.L. Ø 3"3/8 (Liner Ø 5")

m 2802,50 - 2830 con 375 c.c. Hyperjet E.L. Ø 3"3/8 (Liner Ø 5")



TAPPI DI CEMENTO

1) m 2831- 2584 con q.li 49 Geol. C
2) m 550- 390 con q.li 65 Cl.'A'
3) m 150- 10 con q.li 75 Cl.'A'

BRIDGE PLUGS

Nessuno.

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

✓ 1^ 17/8/1960
m 2624 - 2665
Packer a m 2624
Aste Ø 5": vuote
Durata : 30'
Risultati: prova secca
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT)= 24 atm
(max erogazione)
Fluidi nelle aste:
m 243 (= l. 2267) di fango normale.

✓ 2^ 18/8/1960
m 2646,50 - 2665
Packer a m 2646,50
Aste Ø 5" = vuote
Durata : $1^h20'$
Risultati : acqua salata
Pressioni:
allo scarico: nessuna
di fondo (BT)= 48 atm
(max erogazione)
Fluidi nelle aste: m 108
(= l 1000) di fango contaminato da acqua salata
(D= 1160 - 1200;
NaCl 10,52-16,48 gr/l)

✓ 3^ 21/8/1960
m 2681 - 2700
Packer a m 2681
Aste Ø 5" : vuote
Durata : 30'
Risultati : prova secca
Pressioni:
allo scarico: nessuno
di fondo (BT) = 1 atm
Fluidi nelle aste: m 13
(=l. 120) di fango normale.

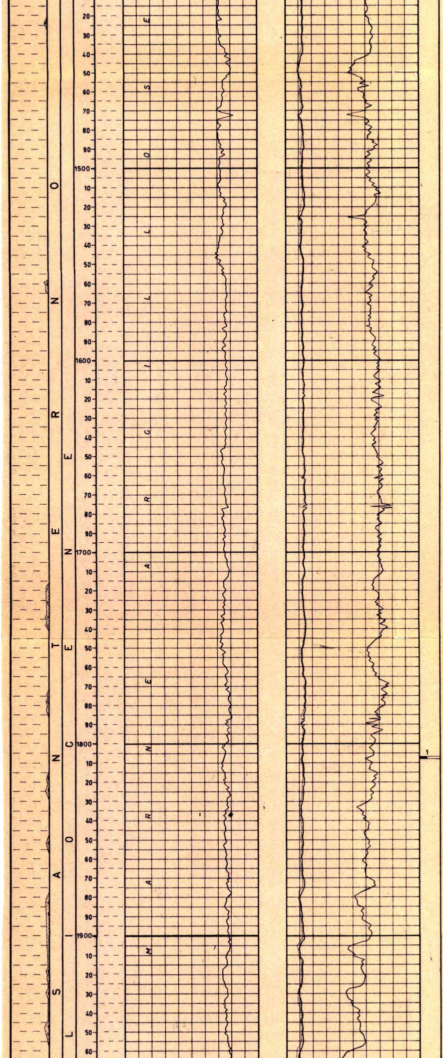
4^ 23/8/1960
m 2702 - 2722
Packer a m 2702
Aste :Ø 5" : vuote
Risultati : tecnicamente non riuscita per mancata tenuta Packer.

✓ 5^ 23/8/1960
m 2707 - 2722
Packer a m 2707
Aste Ø 5" : vuote
Durata ; 30'
Risultati: tracce di olio
Pressioni :
allo scarico= nessuna
di fondo (BT) = 0 atm
Fluidi nelle aste: m 18
(= l. 170) di fango normale con tracce di olio.

✓ 6^ 25/8/1960
m 2722 - 2739
Packer a m 2722
Aste Ø 5" : vuote
Durata : 40'
Risultati : manifestazioni di olio.
Pressioni:
allo scarico; nessuna
di fondo (BT) = 8 atm (max erog)
CIP valve = max 224 atm .
(non stabilizzata)
Fluidi nelle aste: m 27
(=l. 247) di olio emulsionato a gas.

✓ 7^ 3/9/1960
m 2726,50 - 2750
Packer fissato in colonna Ø 7" a m 2721,50.
Tubing Ø 2" 7/8: vuoti
Durata : $3^h35'$
Risultati : manifestazioni di olio.
Pressioni:
allo scarico : nessuna
di fondo (PRD)= max disck valve : 226 atm
max erogazione : 42 atm
max CIP valve : 265 atm
(stabilizzata)
Fluidi nei Tubing:
m 162 (=l. 486) di olio emulsionato a gas.

✓ 8^ 8/9/1960
m 2726,50 - 2750
Packer fissato in colonna Ø 7" a m 2721,50.
Tubing Ø 2"7/8: vuoti
Durata : $3^h31'$



m. 1807 - 1808
Marna grigio verde con qualche noduletto di silt
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: nessuna
Età: Pliocene superiore

Risultati: manifestazioni di olio.
Pressioni:
allo scarico : nessuna
di fondo (BT): max disck valve : 274 atm
max erogazione: 144 atm
max CIP valve : 231 atm (non stabilizzata)
Fluidi nelle aste :
m 1350 (=1.4050) di cui: m 2025 (=1.675) di acqua salata(precedentemente immessa per colmatare il pozzo) ; m 270 (=1.810) di acqua salata con il 30% di olio; m 243 (=1.729) di olio con il 40% di acqua salata; m 135 (=1. 405) di olio gassato e m 27 (=1.81) di acqua salata.

PROVE DI STRATO IN COLONNA

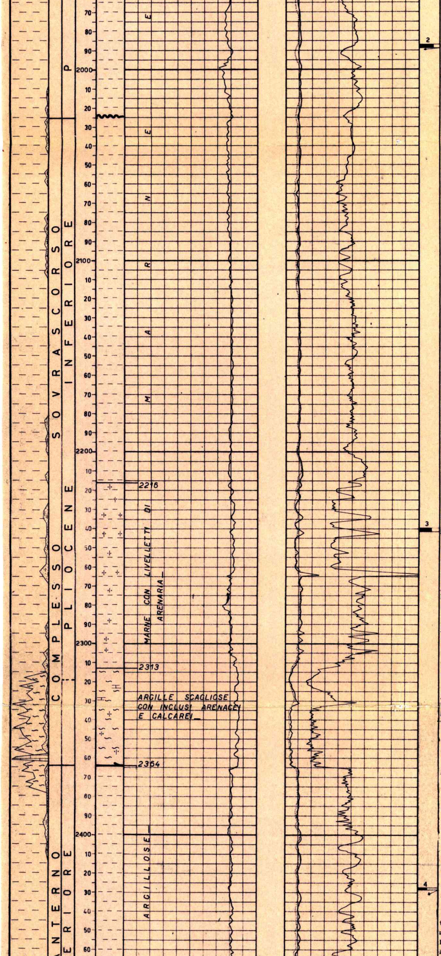
n° 9) 17-20/8/1981
m 2802,50 - 2815
D.P Ø 3"1/2 + tbg Ø 2"7/8 (piene di fango D= 1060 g/l)
Packer RTTS Ø 5" a m 2762
Senza tester (lifting con azoto). Misuratore inf. di pressione a m 2786,77 (BT)
Durata: $42^h25'$ (solo erog.)
Prof.max ETU (Nowsco)m 2500
Risultati: secca
Recuperati con lifting N_2 lt 9100 di fango immesso.
Pressioni di fondo con ETU a m 500 FBHP 253,5 Kg/cm^2 con ETU a m 1100 FBHP 200,5 Kg/cm^2; Con ETU a m 1900 FBHP 81,2 Kg/cm^2; con ETU a m 2500 FBHP 35,2 Kg/cm^2

n° 10) 21-23/8/1981
m 2802,50- 2830
D.P Ø3"1/2 + tbg 2"7/8
Packer RTTS Ø 5" a m 2779
Tester Hydrospring a m 2775
Misuratore sup. di pressione (BT) a m 2776
Misuratore inf. di pressione (BT) a m 2785,50
Durata: 17^h di erogazione + $6^h30'$ di chiusura.
Prof.max ETU (Nowsco)=m 2500
Cuscino immesso: m 300 (1. 975) di fango D= 1050 g/l NaCl 2,5 g/l .
Risultati: Prova tecnicamente non riuscita per intasamento del Tester e dei filtri. Recuperati con lifting N_2 l. 400 di fango immesso.
Recuperati dalle aste l. 850 di fango contaminato da acqua salata D= 1130 g/l NaCl 14,52 g/l.
Pressioni di fondo: non attendibili.

n° 11) 25-26/8/81
m 2802,50 - 2830
D.P Ø 3"1/2 + tbg Ø 2"7/8 (piene di fango D= 1050 g/l)
Packer RTTS Ø 5" a m 2775
Senza Tester (Lifting Azoto)
Misuratori di press.: nessuno
Prof. max ETU (Nowsco)= m2760
Durata:14^h 10' (solo erog.)
Risultati: acqua salata
Recuperati con lifting N_2 e circolazione inversa l. 11700 di acqua di strato (D= 1010 g/l; NaCl 15 + 19 g/l)

PROVE DI PRODUZIONE

1^ 5-7/9/1960
m 2726,50 - 2750
Packer di produzione Halliburton HM fissato in colonna Ø 7" a m 2709.
Tubing Ø 2"7/8 pieni di H_2O dolce.
Durata: $48^h20'$
Risultati: erog. di olio
Pressioni:
allo scarico: nessuna
di fondo: non rilevate
Fluidi estratti con il pistonaggio :
l. 39150 di cui l. 3900 di acqua dolce (immessa per lo squeezing); 1.4200 di residuo soluzione acida con il 40-70% di olio



m. 1987 - 1989
Marna argillosa con veli siltosi.
Pendenze: 3° - 4°
Manifestazioni: nessuna
Età: Pliocene superiore

m. 2239,50 - 2241,50
Argilla molto marnosa grigiastra, lievemente siltosa di aspetto scaglioso inglobante noduli di arenaria.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: nessuna
Età: Pliocene s.l.

N° 4) m 2427,50 - 2428,50
Marna grigio verde con livelli siltosi. Pendenze 20°-25° (prob.)
Manifestazioni: nessuna
Età : Pliocene inferiore.

N° 5) m 2661,50 - 2664,50
Frammenti di calcare organogeno detritico nocciola chiaro.
Pendenze : n.r.
Manifestazioni : nessuna
Età: Miocene inferiore.

N° 6) m 2685,50 - 2688,50
Conglomerato, costituito da elementi di calcare organogeno detritico microcristallino, cementati da marna verdolina.
Pendenze : n.r.
Manifestazioni : nessuna
Età : imprecisabile

~~N°~~ 7) m 2720 - 2722
Breccia in cui gli elementi sono costituiti da grossi frammenti di dolomia calcarea biancastra e da frammenti di marna verdastra, cementati da dolomia calcarea, marnosa, rossastra.
Pendenze : n.r.
Manifestazioni : nessuna

2010

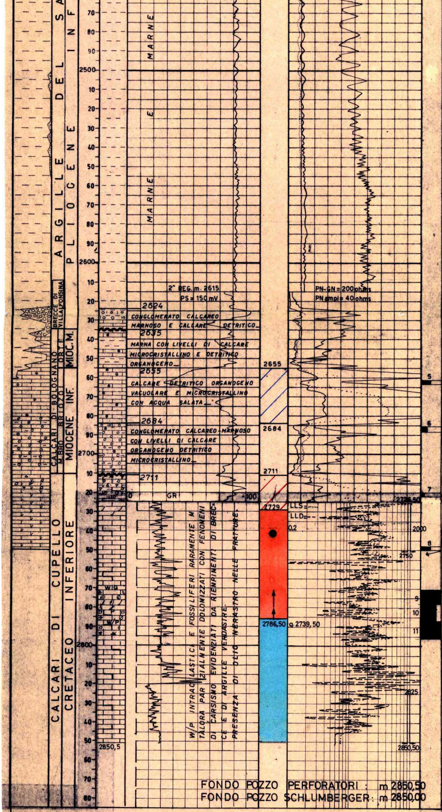
e l. 31050 di olio gasato.
Effettuate n° 73 pistonate in 42^{h}20'.
Prof. max raggiunta dal pistello : m1280
Risalita max del fluido: m 220 dal P.T.R.
Fluidi estratti con lo spiazzamento : l. 8000 di olio gasato.

Controllo risalita fluido con ecometro
Inizio ore 18,45 del 6/9/60
Battente del fluido a m 950 dal P.T.R.

dopo		15'	m	893
"		30'	"	855
"		45'	"	779
"	1^h	15'	"	722
"	1^h	45'	"	680
"	2^h	15'	"	620
"	2^h	45'	"	570
"	3^h	45'	"	513
"	4^h	45'	"	463
"	5^h	45'	"	413
"	6^h	45'	"	389
"	7^h	45'	"	342
"	8^h	45'	"	304
"	9^h	45'	"	285
"	10^h	45'	"	256
"	11^h	45'	"	220

2^ 12/9/1960
m 2726,50 - 2750
Packer di produzione BREDA - LANE WELL fissato in colonna Ø 7" a m 2718
Tubing Ø 2"7/8 pieni di acqua salata.
Durata : 57^{h}30'
Risultati: erog. di olio gasato.
Pressioni:
allo scarico: nessuna
di fondo: non rilevate
Fluidi estratti con il pistonaggio :
l. 21250 di cui l. 7350 di acqua salata (precedentemente immessa nel pozzo)
l. 3450 di olio con il 40-5% di acqua salata e
l. 10450 di olio gasato.
Effettuate n° 71 pistonate in 20^{h}30'.
Profondità max raggiunta dal pistello: m 1040 dal P.T.R.
Risalita max del fluido : m 270 dal P.T.R.

3^) dal 20/4/81 al 19/5/81
m 2726,50 - 2750
Tbg Ø 2"7/8 + 3"1/2
Packer Baker- D Ø 7" a m 2680; DPTT a m 2669.
Prima dell'acidificazione (lifting con azoto)
Risultati: 2500 l. di olio
Durata: 12^{h}30' (solo erog.)
Prof. max ETU: m 2750
QN_2 300 Scft/1'
Pressioni: FBHP = 214 Kg/cm^2
Dopo acidificazione (lifting con azoto)
Eseguita acidificazione con 23000 l. di miscela acida. Pressione di pompamento 220÷ 300 Kg/cm^2
Q = 2 ÷ 7 bbl/1'
Risultati: Recuperati con lifting N 14730 l. di olio.
Durata: 127^h erogazione + 160^h di chiusura .
Prof. max ETU : m 1900
QN_2 200 ÷ 700 Scft/1'
Pressioni: FBHP = 236,5 Kg/cm^2
SIBHP = 247 Kg/cm^2.
Con pompa corsa 80 cm (7 colpi/ 1')
Risultati: recuperati 37926 lt di olio (13,4° API) - Q olio= 600 l/h
Durata: 67^h erog. + 3^h di chiusura.
Pressioni: FBHP = 226,5 Kg/cm^2.; SIBHP= 232,5 Kg/cm^2
Con pompa corsa 136 cm (7 colpi/ 1')



Età : imprecisabile.

N° 8) m 2748 - 2750

Calcare detritico fossilifero dolomizzato con qualche sottile straterello di marna calcarea. Nella parte bassa sono presenti numerosi vacuoli e piccole cavità impregnate di olio fresco.
Pendenze: 5° (prob.)
Manifestazioni: impregnazione di olio fresco nerastro.
Età: Cretaceo inferiore.

N° 9) m 2771 - 2780 (Rec. 100%)

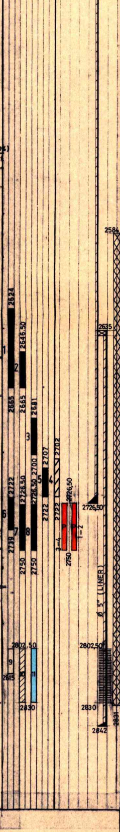
W/P nocciola chiaro, passanti talora a M e a G intraclastici e fossiliferi, talora dolomizzati. Porosità: vacuolare, frequenti fratture subverticali riempite da olio bituminoso.
Pendenze : n.r.
Manifestazioni: olio bituminoso nerastro nei vacuoli e nelle fratture.
Età : Cretacico inf.
For.ne : Calcari di Cupello
Ambiente : RSP

N° 10) m2780 - 2787,60

(Recupero 80%)
Wackestone/ Packestone grigio chiaro intraclastico, fossilifero.
Sono presenti vacuoli e fratture subverticali.
Localmente si notano fenomeni di carsismo evidenziati da riempimenti argillosi verdastri.
Pendenze : n.r.
Manifestazioni: olio bituminoso nerastro nei vacuoli e raramente in corrispondenza di fratture nella parte bassa della carota .
Età : Cretacico inferiore.
Formazione : Calcari di Cupello.
Ambiente : RSP

N° 11) m 2787,60- 2796,60

(Recupero 100%)
Wackestone biancastro con intercalazioni di mudstone, packestone e graistone intraclastici fossiliferi.
Talora parzialmente dolomitizzati .
La carota è interessata da un intenso carsismo con frequenti riempimenti di brecce e silt vadoso verdastro.
Sono presenti numerose fratture generalmente chiuse da silt vadoso .
Pendenze : n.r.
Manif.: nessuna
Età : Cretacico inferiore
Form.ne : Calcari di Cupello.
Ambiente : RSP.



Risultati : recuperati 75327 lt di olio
Q olio = 1000 l/h
Durata: 75^h di erog. + 68^h di chiusura
Pressioni: FBHP = 202 Kg/cm^2
SIBHP = 244,5 Kg/cm^2

n° 4) dal 21/5/81 al 23/6/81

m 2726,50 - 2750

Tbg Ø 2"7/8 + 3"1/2
Packer Baker- D Ø 7" a m 2680; DPTT a m 2669

Dopo Acid-Frac (spurgo con Azoto)

Eseguita prima fase fratturazione acida pompando 33 mc di miscela acida Q= 6 + 9 bbl/1';
P = 1800 + 2700 psi
Eseguita 2^ fase di fratturazione acida pompando: 11 m^3 prepad + 35 m^3 preflush viscoso + 43 m^3 HCl + 31 m^3 H_2O con 2 Scft/1' di Azoto; Q= 10+15 bbl/1'
P = 4800+6900 psi.
Risultati con lifting N_2 recuperati 147 m^3 di fluido costituito da acido spento e olio (totale liquidi pompati mc 153)
Durata: 66^h (solo erog.)
Prof. max ETU = m 2400
Q_{N_2} 200/300 Scft/1'
Pressioni: FBHP= 212 Kg/cm^2

Con pompa corsa 80 cm (7 colpi/1')

Risultati: recuperati lt 27783 di olio con tracce di residuo acido
Q olio= 730 l/h
Durata: 38^h (solo erog.)
Pressioni: FBHP= 229,5 Kg/cm^2

Con pompa corsa 136 cm (7 colpi/1')

1^ Erogazione :
Risultati: recuperati lt 123417 di olio (16,3° API)
Q olio= 1260 l/h
Durata: 98^h erog. + 67^h di chiusura
Pressioni: FBHP= 216 Kg/cm^2
SIBHP = 246 Kg/cm^2

2^ Erogazione
Risultati: recuperati lt 208030 di olio (16,5° API)
Q olio = 1200 l/h
Durata: 173^h di erog. + 282^h di chiusura.
Pressioni: FBHP= 215 Kg/cm^2
SIBHP= 248,5 Kg/cm^2
SIBHP a m 2750 (q-2503)= 256 Kg/cm^2 (estr.)
G = 1022 Kg/cm^2/10 m

ANALISI

Prova di strato m 2722-2739

Campione di greggio prelevato a m 108 dal tester.

Densità a 15°C	0,952
Gravity A.P.I.	17,5
Viscos. °E a 20°C	154,2
Colore	nero
Acqua	3,5 cc%
Salinità (gr NaCl/Kg)	0,38
Salinità riferita all'acqua (NaCl g/l)	10,00
Zolfo	4,94%
Residuo carbonioso	17,7%

Dati di classificazione (Bureau of Mines)

Benzina leggera	3,5%
Benzina totale	16,0%
Cherosene	7,0%
Gasolio	13,0%
Lubrif.non visc.	4,0%
" medio visc.	4,0%
" viscosi	4,5%

Prova di strato m. 2726,50 + 2750 del 3/9/1960

Campione di greggio prelevato sopra il tester:

Densità a 15°C	0,967
Gravity A.P.I.	14,8
Visc. °E a 20°C	181,8
Colore	nero
Acqua	10,2 cc%
Salinità (gr. NaCl/Kg)	0,42
Salinità riferita all'acqua (NaCl gr/l.)	4,12
Zolfo	5,11%
Residuo carbonioso	19,8%

Dati di classificazione (Bureau of mines)

Benzina leggera	3,0%
Benzina totale	14,5%
Cherosene	6,5%
Gasolio	13,0%
Lubrif.non visc.	4,5%
" medio visc.	4,5%
" viscosi	5,0%

Prova di produzione n° 4 (dal 21-5 al 23-6-81)
m 2726,50 - 2750

Campione di gas prelevato al separatore 11/6/81 :
Densità (aria=1) = 1,260

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Il pozzo Lanciano 2 perforato nel ex permesso Lanciano (AGIP 100%) nel 1960 in corrispondenza di un alto strutturale prepliocenico aveva rinvenuto, analogamente al pozzo n° 1 ubicato a 1150 m più a NW , mineralizzazione ad olio nei calcari del Cretacico.
I risultati dei nuovi rilievi sismici hanno cofermato che il pozzo è stato perforato su di un alto relativo dei calcari miocretacici appartenenti ad un complesso anticlinale più ampio intesamente fagliato con azimut NW-SE.
La serie clastica terziaria che comprende anche formazioni sovrascorse non presenta sostanziali variazioni rispetto a quella del pozzo n° 1.
Vengono qui a mancare probabilmente per erosione le evaporiti del Messiniano.
I conglomerati basali del Miocene inf. rappresentano un episodio locale in quanto non ravvisabili al pozzo n°1, mentre i sovrastanti calcari (Packstone fossiliferi a Briozoi) trovano perfetto riscontro con quelli rinvenuti al Lanciano 1 .
I termini carbonatici del Cretaceo inf., incontrate alla stessa quota del pozzo n° 1 , a differenza di quest'ultimo presentano alla sommità un deposito di breccia calcareo-dolomitica.
I termini clastici del Quatermario -Plio=

MINERARIE

Durante le prove di produzione eseguite nell'intervallo di m 2726,50-2750 (anno 1960) il pozzo aveva erogato tramite pistonaggio 59.000 lt di olio (14,8°API).
Completato con Tbg Ø 2"7/8 e pompa canadese produsse in totale mc 1848 di olio e mc 475 di acqua di strato , quindi venne chiuso per aumento della portata di aqqua..
Dai risultati delle prove di produzione attualmente eseguite si deve concludere che il pozzo può produrre olio (16,5°API) alla sommità dei calcarei cretacici.
La capacità produttiva appare tuttavia piuttosto modesta. La portata max ottenuta con pompa canadese (corsa 136 cm 7 colpi/1') è stat di circa 1000 lt/h.
Dall'esame dei Logs elettrici la porosità complessiva del serbatoio non appare molto elevata.
Anche qui come al pozzo n° 1 , la porosità primaria è generalmente piuttosto bassa ed è interessata da acqua salata, mentre la porosità secondaria risulta in alcuni tratti discreta ed è interessata dalla mineralizzazione ad olio fino a m 2786,50 (vedi C.P.I.)
La presenza della tavola d'acqua alla profondità di m 2786,50 (q= 2539,50)

TECNICHE

ACIDIFICAZIONE (MCA) DELL'INTERVALLO DI m 2726,50-2750

L'acidificazione è stata eseguita dopo aver sostituito il fango del pozzo con acqua salata e circolato con la stessa per 7 ore .
L'operazione è stata effettuata con tubing Ø 2"7/8 e Packer di produzione Halliburton tipo HM con by pass di circolazione fissato in colonna a m 2709.
Sono stati impiegati lt 8000 di miscela acida (7,5%% di HCl + 4 lt di Hercules e lt 40 di sindet VA 100).
Pressioni di spiazzamento dopo la chiusura del by pass:
iniziale : 175 atm
media : 196 "
finale : 210 "
Chiuso il pozzo con pressione residua di 140 atm , che scende a 100 atm dopo 25' ..
Aperto il pozzo la pressione da 100 atm si porta a zero in 40' e si ha un erogazione spontanea di acqua dolce impiegata per lo spiazzamento (lt 2000).

SITUAZIONE ATTUALE DEL POZZO

cene hanno giacitura sub-orizzontale e sono trasgressivi sui sedimenti calcareo-marnosi del Miocene medio .
La serie carbonatica del Miocene inf., immergente ad W-NW, trovasi anch'essa in trasgressione sui calcarei mesozoici.

è in accordo con quella del pozzo n°1 e trova inoltre conferma dalle carote di fondo che risultano mineralizzate ad olio fino a m 2786.
La mineralizzazione ad olio interessa soltanto i calcari cretacici, poichè la sovrastante serie del Miocene inferiore appare impermeabile.

Essendo l'area del pozzo non più disponibile per installare le opportune attrezzature di produzione è stata eseguita la chiusura mineraria con tappi di cemento, previo recupero della colonna Ø 73 fino a m 500 ..

Composizione centesimale

H2S = 0,63%
CO_2 = 13%
Azoto = 3,82%
Metano = 31,84%
Etano = 15,64%
Propano = 18,63%
i-Butano = 2,40%
n-Butano = 8,16%
i-Pentano = 1,71%
n-Pentano = 2,36%
Esani = 1,51%
Eptani = 0,26%
Ottani = 0,04%

Campione di greggio prelevato a testa pozzo il 30/5/81

Acqua cc/100cc = 7,20
Salinita NaCL g/l = --
Aspetto : liquido viscoso
Colore : nerastro
Fluorescenza : ocra
peso specifico a 15°=0,957
°API = 16,3
Visc. a 20°C = 457,49°E
Paraffina = 1,04%
Asfalteni = 15,59%
Zolfo = 6,15%

Dati di classificazione

Benzina leggera = 4,0%
" totale = 16,0%
Cherosene = 7,5%
Gasolio = 13,5%
Lubrif. non visc.= 8,0%
" medio visc.= 5,0%
Residuo = 48,0%
Perdite = 2,0%