

RAPPORTO PROVA DI STRATO

ALL.
n° 6b

DATI GENERALI

POZZO NIVES 1 Quota Tav. Rot. m. 33 Profondità m. 2146
 Colonna ϕ 9 5/8 Con scarpa a m. 2124 Liner ϕ - Fissato a - Testa a -
 Diametro foro scoperto ϕ 8 1/2 Dam. 2124 a m. 2146 Capacità 36,59 lt/m

DATI SUL FANGO

Tipo LS Densità 1040 g/lt Viscosità 55 Filtrato 7,5 PH 10,5
 Salinità 4,8 g/lt Rmf - a Pressione idrostatica 215,2 Kg/cm² (m2102)

DATI SULLA PROVA

Prova n° 1 da m 2124 a m 2146 Eseguita in data 19/6/1978
 Tipo di Prova attr. sc. csg ϕ 9 5/8 Formazione provata Air-Grah POOL

DATI SULLE ASTE E/O SUL TUBING

D.P. Diametro 5" m 1957,74 n° lunghezze 69 + 1 sing. Capacità 9,156 lt/m
 D.C. " 6 3/8 " 87,50 " 3 " 4,00 lt/m
 Cuscino acqua imm. - m " lt Densità Salinità
 Cuscino fango imm. LS m 100. lt 350 Densità 1040 g/lt Viscosità 55
 Salinità 4,8 g/lt pH 10,5 Carico idrostatico 10,4 Kg/cm² Duse di testa 1/4

DATI SULL'ATTREZZATURA DI PROVA

Choke assembly (Si) (No) Lunghezza m. 1,45	Duse di fondo 3/8	
Tester tipo Hydrospring	Lunghezza m. 1,40	Posizionato a m. 2065,46
Packer tipo Hispa RTTS	ϕ nominale 8 1/4	" " " 2105,00
Campionatore di fondo (Si) (No) tipo MPE	" "	" " " 2066,63
Misuratore sup. di press. (Si) (No)	Tarato il 17/8/1976	" " " 2101,58
Misuratore inf. di press. (Si) (No) Isolato (Si) (No)	" " 23/8/1976	" " " 2123,40
Altro misuratore di press. (Si) (No)	" " 25/8/1976	" " " 2102,82
Peduncolo (Si) (No) diametro	Lunghezza	Capacità

SCOPO DELLA PROVA

Accertare la natura dei fluidi di formazione

TEMPI DI PROVA

Durata totale 6h 22 min	Erogazione 1 ^a 5 min 2 ^a 98 min 3 ^a -	Tot. 103 min
	Chiusura 1 ^a 64 " 2 ^a 215 " 3 ^a -	Tot. 279 "

RISULTATI

Acqua salata (49 g/lt) con minime tracce d'olio.



Olio -	Indice produttività	Indice prod. specif.
Gas -	Potenziale assoluto	GOR Acqua %
Valutazione prova: (Soddisfacente) (Insoddisfacente)	Dusi	Tappate: (Si) (No)
Filtri Tappati (Si) (No)	Gomme Usurate (Si) (No)	

OSSERVAZIONI

Dall'evidenza dei logs elettrici registrati successivamente la profondità di fondo pozzo è stata corretta da m. 2146 a m. 2155. L'intervallo provato quindi risulta essere da m. 2124 a m. 2155.

Anteriormente alla prova il pozzo era in perdita totale di circolazione con livello a m. 33 dalla T.R. Il B.T. inferiore non ha funzionato.

Compilato da:
G. RAGUSA

Controllato da:
F. PEZZINO

Compagnia di servizio:
HALLIBURTON

Operatore:
CHIESA

CRONOLOGIA DELLA PROVA

TEMPI	DUSI	PRESSIONI kg/cm ² - psi		DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI E RISULTATI
		TESTA	FONDO	
19/6/1978				
3h 15'				Inizio discesa packer
10h 15'			216,1	Packer al fondo. Misura pressione idrostatica.
11h 07'				Fissato packer a m.2105.
13' 18'	1/4	-	139,6	Inizio 1 ^a erogazione;soffio d'aria in rapido aumento. Soffio d'aria di oltre m.1 d'acqua. Fine 1 ^a erogazione ed inizio risalita di pressione.
12h 22'			216,1	Fine 1 ^a risalita di pressione.
27'			188,0	Inizio 2 ^a erogazione;soffio d'aria in rapido aumento.
28'				Soffio d'aria di oltre m.1 d'acqua.
13h 15'				Soffio d'aria in diminuzione.
35'				Soffio d'aria estinto.
14h 00'			216,1	Fine 2 ^a erogazione ed inizio risalita di pressione finale.
15h 10'				Colmatato batteria di prova e rilevato battente a m.100 dal P.T.R.
45'				Lanciato go-devil.
55'				Apertura impact reversing sub;inizio circolazione inversa.
17h 30'				Fine circolazione inversa.
35'			216,1	Svincolato packer;fine risalita di pressione finale.
50'			218,2	Misura pressione idrostatica finale,inizio estrazione.



22/06/1978

FLUIDI RECUPERATI, ANALISI PRELIMINARI, DATI DI PRESSIONE

DA CIRCOLAZIONE INVERSA

Volume fluido immesso lt. 350 (cuscino immesso) + lt. 800 (colmataggio aste prima della
Volume fluido sotto il packer lt. 1960 . Assorbiti in perf. lt. 278000 circ. inversa)

RECUPERATI

Tracce	di Olio	Densità	API	a			
	di Condensato	Densità	API	a			
lt. 10250	di Acqua	" 1050g/lt	pH 8	Salinità 49g/lt	Rmf -	a -	
lt. 7900	di Fango 1080 g/lt	Viscos. 55	Acqua lib. 8	pH 10	Salin. 15 g/lt		

DALLE ASTE ~~TOURILLONNÉ~~ SOTTO LA VALVOLA DI CIRCOLAZIONE

N° lunghezze in pozzo 72 + 1 sing. Piane prima della prova 3
Piene dopo la prova 68 + 2 " Fluido entrata lt. 17350

RECUPERATI:

Tracce	di Olio	Densità	API	a			
	di Condensato	Densità	API	a			
lt. 350	di Acqua	" 1050g/lt	pH 8	Salinità 49 g/lt	Rrf -	a -	
-	di Fango	Viscos.	Acqua lib.	pH	Salin.		

DAL CAMPIONATORE DI FONDO

Tipo di camp. MPE Capacità camera 2500 cc Press. in superf. 15 psi
Recuperati: Gas tracce GOR
Olio " Densità °API a
Cond. - Densità °API a
Acqua 2500 cc Densità 1040 pH 7 Salin. 49g/lt Rrf - a
Fango - Densità Visc. Acqua lib. pH Salin.

PROVA CON SEPARATORE

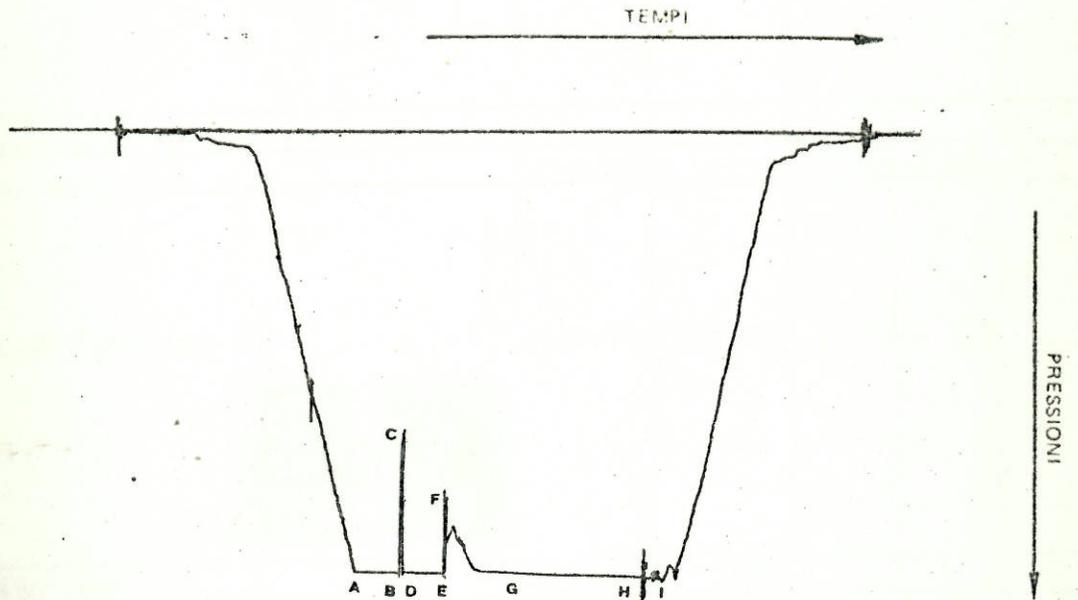
TEMPI THP DUSI GAS OLIO API GOR ACQUA % SALIN. PRESS. SEP. T° SEP.

PRESSIONI DI FONDO

		BT N 655	am. 2101,58	BT N 1783	am. 2102,82	BT N 1268	am. 2123,40
		da 5000	orol. 24 h	da 10000	orol. 48 h	da 10000	orol. 48 h
		Isolato (Si)	(No)	Isolato (Si)	(No)	Isolato (Si)	(No)
OPERAZIONI		PSI	Kg/cm ²	PSI	Kg/cm ²	PSI	Kg/cm ²
IDROSTATICA INIZIALE		3106	218,4	3075	216,1		
Prima	Erog. Iniziale	2021	142,3	1986	139,6		
	Erog. Finale	-	-	-	-		
Seconda	Chiusura	3106	218,4	3075	216,1		
	Erog. Iniziale	2760	194	2673	188		
	Erog. Finale	3106	218,4	3075	216,1		
Terza	Chiusura	3106	218,4	3075	216,1		
	Erog. Iniziale						
	Erog. Finale						
IDROSTATICA FINALE		3119	219,3	3103	218,2		

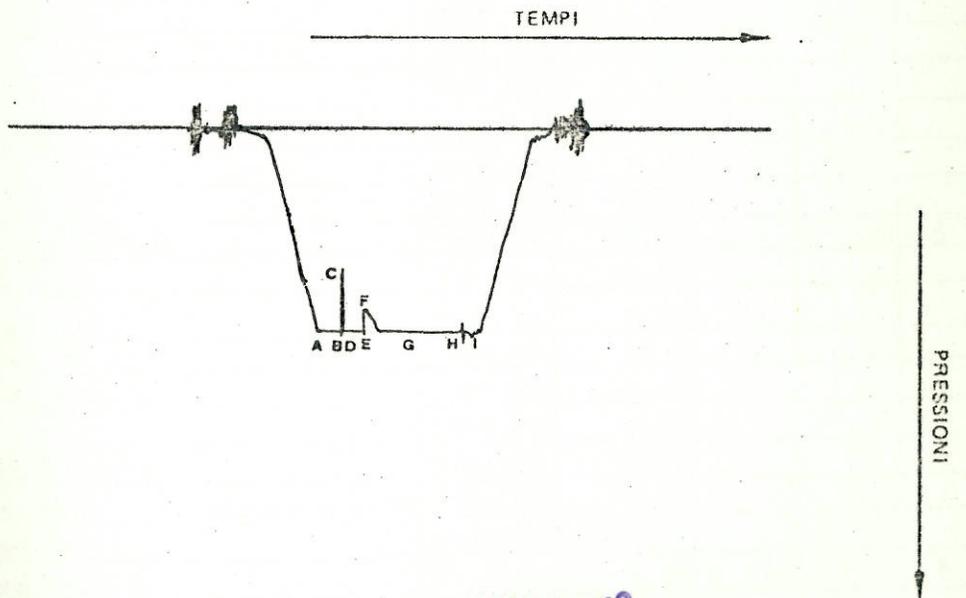


DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI DI FONDO



AB = 52 min. Idrostatica iniz.
 C = 5 " 1[^] Erogazione
 DE = 64 " 1[^] Risalita
 FG = 98 " 2[^] Erogazione
 GH = 215 " Risalita finale
 I = Idrostatica finale

BT sup. n° 655 a 2101,58 Da 5000 psi
 Orologio da 24 h



BT inf. n° 1783 a 2102,82 Da 10000 psi
 Orologio da 48 h Isolato (X) (No)



COMPOSIZIONE BATTERIA DI PROVA

SCHEMA DELLA BATTERIA	Profondità	Lunghezza	Capacità l/m	φ int.	φ est.
Testa L.T. 20 (Halliburton)					
n.1 sing. D.P.	6,49	6,49	9,156	4 1/4	5
n.69 lunghezze D.P.	1957,74	1951,25	9,156	4 1/4	5
					
riduzione	1958,04	0,30			
n.2 slip joint	1970,16	12,12			
riduzione	1970,46	0,30			
impact reversing sub	1970,76	0,30			
riduzione	1971,36	0,60			
n.1 lunghezza D.C.	2000,49	29,13	4	2 13/16	6 3/8
riduzione	2001,03	0,54			
pump out reversing sub	2001,34	0,31			
n.2 riduzioni	2001,94	0,60			
n.2 lunghezze D.C.	2060,31	58,37	4	2 13/16	6 3/8
riduzione	2060,91	0,60			
Choke Assembly	2062,36	1,45			
riduzione	2062,56	0,20			
T.C. Valve	2064,06	1,50			
Hydrospring	2065,46	1,40			
Sampler	2066,63	1,17			
n. 2 riduzioni	2067,42	0,79			
n. 1 lunghezza D.C.	2096,55	29,13	4	2 13/16	6 3/8
n. 2 riduzioni	2097,54	0,99			
n. 2 extension	2100,34	2,80			
2° BT sup. N° 655	2101,58	1,24			
1° BT sup. N°1789	2102,82	1,24			
Jar	2103,82	1,00			
V.R. Safety Joint	2104,60	0,78			
sopra packer (fissaggio m.2105)	2105,00	0,40			
sotto packer	2106,14	1,14			
n. 1 singolo D.P.	2115,72	9,58	9,156	4 1/4	5
riduzione	2115,92	0,20			
n. 4 filtri con fori φ 1/4	2122,04	6,12			
BT inf. N° 1268	2123,40	1,36			
scarpa ad ogiva	2123,77	0,37			