



4-4-4 Breccia Conglomerato Ghiaia Arenaria Sabbia	Calcare oolitico Calcare biogenico	Acque dolci	Carote di fondo con parte ricoverata	Tubi cementati
Silt Argilla Argilla sabbiosa Marna Marna sabbiosa Marna calcarea Marna dolomitica Argille nere Argillosclisti Gesso e anidrite Salsemma	Calcare dolomitico Dolomia Dolomia calcarea Rocce metamorfiche Rocce piroclastiche	Acque salate	Pendenze F.T.T. Carote di parete Tracce di gas Gas Tracce di olio	Tubi forati con fuclie Tubi presi dal terreno Tappi di cemento Squeezing Bridge Plug Foro deviato Prove di tester riuscite Prove di tester non riuscite Tubing con packer di produzione Pompa
Calcare marnoso Calcare Calcare arenaceo Calcare con selce	Contatto anofolico di natura tettonica Trasgressione Terreni fratturati	Assorbimenti Perdite circolari	Tracce di gas Manifestazioni di gas Tracce di olio Manifestazioni di olio Bitume Manifestazioni di acqua	

Impianto IDECO-PIGNONE E. 525 Inizio perforazione 21-8-1967 Intervalllo in produzione 1322-1345 QUOTA s.l.m. Tavola Rotary m. 92,40  
Profondità totale m. 1390 Ultima perforazione 2-9-1967 Inizio produzione Prima flanga m. 87,90 Piano terra m. 89,00

CUTTINGS	PROFONDITÀ metri	DIAGRAMMA POTENZIALE SPONTANEO millivolt	SCHLUMBERGER RESISTIVITÀ ohm <sup>2</sup> /m	DESCRIZIONE PALEONTOLOGICA	PROVE ESEGUITE	TUBAZIONI m. n. 1, 2, 3, 4, 5, 6	OSSERVAZIONI
	0-10						Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.
	10-20						<b>TUBAZIONI</b> Ø 9" 5/8 a m. 254 Cementata con q.l.i 111 a giorno. Ø 7" a m. 1296,30 Cementata con q.l.i 63 fino a m. 675. Ø 5" (liner) da m. 198 a m. 1338 Cementata con q.l.i 30 Ø 5" tubing con packer di produzione L. n. 8" fissato a m. 1192,50. Peduncolo Ø 2" 7/8 a m. 1213,77.
	20-30						<b>TERMOMETRIE</b> Per la Ø 7": elettro di acciaio fino a m. 1281; cemento riselli te a m. 675. Da m. 675 a m. 890 canaliz zato poi distribuzio ne regolare. Per la Ø 5" (liner): Eseguita prova di de pressione con esito positivo.
	30-40						<b>MISURE EASTMAN</b> m. 296 4°00' S 60°W " 323 6° S 50°W " 350 8°30' S 51°W " 377 11°15' S 50°W " 412 14°30' S 50°W " 439 17° S 51°W " 470 16°15' S 48°W " 506 16°30' S 49°W " 542 16° S 47°W " 577 16° S 47°W " 613 16° S 47°W " 648 15°15' S 46°W " 685 15° S 46°W " 730 14°15' S 49°W " 766 14°45' S 52°W " 802 14°45' S 52°W " 845 14°15' S 50°W " 897 15° S 63°W " 936 15° S 65°W " 980 15° S 67°W " 1016 16° S 70°W " 1053 15°45' S 70°W " 1106 19° S 72°W " 1142 20° S 73°W " 1170 20° S 72°W " 1205 19° S 71°W " 1260 18° S 71°W " 1293 17° S 70°W
	40-50						<b>CUTTINGS</b> Da m. 10 a m. 1300 pre levati ogni 10 metri Da m. 1300 a F.P. ogni 3 metri.
	50-60						<b>CARTE DI FONDO</b> Nessuna.
	60-70						<b>CAROTE DI PARETE</b> Nessuna.
	70-80						<b>FANGO DI PERFORAZIONE</b> Tipo AR: m. 0 - 39 D=1120 " 39 - 54 D=1140 " 54 - 94 D=1160 " 94 - 135 D=1180 " 135 - 171 D=1200 " 171 - 190 D=1220 " 190 - 215 D=1260 " 215 - 240 D=1280 " 240 - 257 D=1320 Tipo RS: " 257 - 384 D=1160 " 384 - 446 D=1180 " 446 - 538 D=1200 " 538 - 590 D=1220 " 590 - 680 D=1240 " 680 - 751 D=1260 " 751 - 910 D=1280 " 910 - 945 D=1300 " 945 - 960 D=1320 " 960 - 1113 D=1340 " 1113 - 1191 D=1320 " 1191 - 1240 D=1340 " 1240 - 1299 D=1320 " 1299 - 1321 D=1060 " 1321 - F.P. D=1080
	80-90						<b>ASSORBIMENTI</b> Da m. 1338 a m. 1390 assorbiti mc. 16 di fango a D. 1080.
	90-100						<b>MANIFESTAZIONI</b> Non controllate.
	100-110						<b>SCHLUMBERGER</b> IES da m. 1295,50 a m. 1389,50.
	110-120						<b>Perforazione della Colonna Ø 5" (liner)</b> da m. 1322 - 1329 1332 - 1338 1341 - 1345 con n. 221 cariche di strutturali Ø 2" 7/8.
	120-130						<b>TAPPI DI CEMENTO</b> Nessuno.
	130-140						<b>SQUEEZINGS</b> Nessuno.
	140-150						<b>BRIDGE PLUGS</b> Nessuno.
	150-160						<b>PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE</b> Nessuna.
	160-170						<b>PROVE DI STRATO IN COLONNA</b> Nessuna.
	170-180						<b>PROVE DI SVUOTAMENTO</b> Nessuna.
	180-190						<b>ANALISI</b> Nessuna.
	190-200						
	200-210						
	210-220						
	220-230						
	230-240						
	240-250						
	250-260						
	260-270						
	270-280						
	280-290						
	290-300						
	300-310						
	310-320						
	320-330						
	330-340						
	340-350						
	350-360						
	360-370						
	370-380						
	380-390						
	390-400						
	400-410						
	410-420						
	420-430						
	430-440						
	440-450						
	450-460						
	460-470						
	470-480						
	480-490						
	490-500						
	500-510						
	510-520						
	520-530						
	530-540						
	540-550						
	550-560						
	560-570						
	570-580						
	580-590						
	590-600						
	600-610						
	610-620						
	620-630						
	630-640						
	640-650						
	650-660						
	660-670						
	670-680						
	680-690						
	690-700						
	700-710						
	710-720						
	720-730						
	730-740						
	740-750						
	750-760						
	760-770						
	770-780						
	780-790						
	790-800						
	800-810						
	810-820						
	820-830						
	830-840						
	840-850						
	850-860						
	860-870						
	870-880						
	880-890						
	890-900						
	900-910						
	910-920						
	920-930						
	930-940						
	940-950						
	950-960						
	960-970						
	970-980						
	980-990						
	990-1000						
	1000-1010						
	1010-1020						
	1020-1030						
	1030-1040						
	1040-1050						
	1050-1060						
	1060-1070						
	1070-1080						
	1080-1090						
	1090-1100						
	1100-1110						
	1110-1120						
	1120-1130						
	1130-1140						
	1140-1150						
	1150-1160						
	1160-1170						
	1170-1180						
	1180-1190						
	1190-1200						
	1200-1210						
	1210-1220						
	1220-1230						
	1230-1240						
	1240-1250						
	1250-1260						
	1260-1270						
	1270-1280						
	1280-1290						
	1290-1300						
	1300-1310						
	1310-1320						
	1320-1330						
	1330-1340						
	1340-1350						
	1350-1360						
	1360-1370						
	1370-1380						
	1380-1390						
	1390-1400						

**ANNOTAZIONI**

**GEOLOGICHE**  
Il pozzo Sergnano 20 direz., ubicato nella zona di culmine della struttura fra la 3 e la 11, aveva in programma di raggiungere le sabbie e ghiaie del Pliocene inferiore basale ed intaccarle per circa 65 metri in verticale.  
Il sondaggio, effettuato con perforazione dirigibile a partire dal piazzale della 19, si è arrestato a m. 1390 (r. 1392; q. 1259,60); incontrando la serie clastica grossolana del Pliocene inferiore a m. 1322 (v. 1283; q. 1190,60; r. = m. 272,37;  $\theta = 237^{\circ}10'$ ) e quindi più alta di m. 10,90 rispetto alla 11 e di m. 15,40 rispetto alla 3.  
Per quanto riguarda l'acquifero di fondo, la situazione si presenta normale, dando così conferma che il fenomeno di "coning" registrato alla 19 è limitato ad un'area ristretta attorno a quel pozzo.

**MINERARIE**  
Per incrementare la produzione di gas del giacimento e per consentire, in futuro, l'eventuale stoccaggio di gas proveniente da altri campi, dopo aver fissato il packer Ø 7" a m. 1192,50 con tubing Ø 5", sono stati aperti alla produzione i seguenti intervalli: m. 1322-1329; 1332-1338; 1341-1345.  
La pressione di testa, con tubing chiuso, si è portata a 79,10 atmosfere.

**TECNICHE**  
Nessuna.