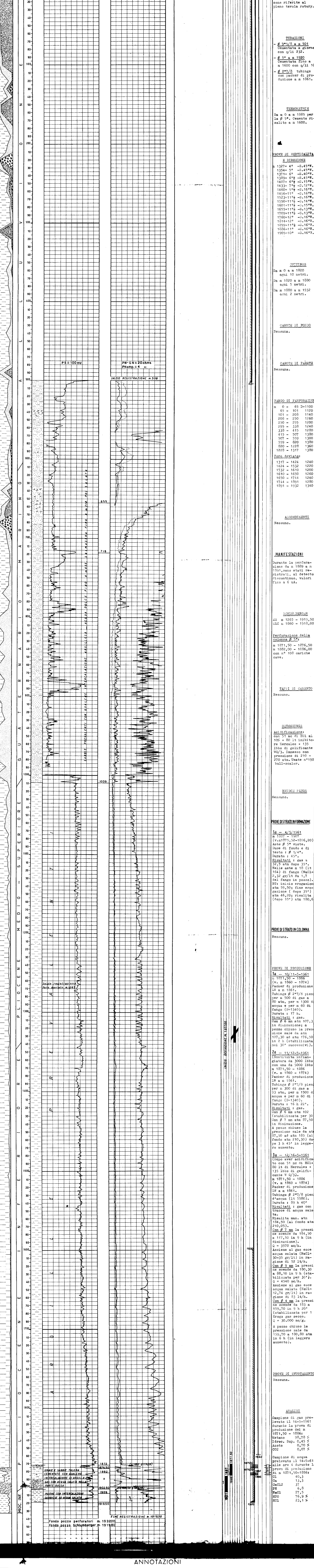


Profilo aggiornato al 30-5-1961  
 da BASTIANINI - CORRIERI  
 Corpilato da CORRIERI - MANFROI  
 Geologo di cantiere MANFROI  
 Visto da Manfroi

Impianto IDECO PIGNONE E.525 Inizio perforazione 26-4-1961 Intervalle di produzione 1871,50 - 1886,00  
 Profondità totale m. 1932,00 Ultima perforazione 5-5-1961 Intervalle di produzione QUOTA s.l.m.



Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

**TUBAZIONI**  
 - Ø 9 5/8 a m 501  
 Cementata a giorno con 3/14 232  
 - Ø 5" a m 1920  
 Cementata fino a m 1600 con g/11 102  
 - Ø 2 7/8 tubings con packer di produzione a m 1861.

**TERMOETRIE**  
 Da m 0 a m 1865 per la Ø 5". Cimento F1 salito a m 1600.

**PROVE DI VERTICALITÀ E DIREZIONE**  
 m 1327 = 4° -3.45°W  
 1354 = 5° -3.45°W  
 1371 = 6° -3.40°W  
 1385 = 6° -3.40°W  
 1407 = 6° -3.15°W  
 1433 = 7° -3.12°W  
 1480 = 8° -3.16°W  
 1495 = 11° -3.16°W  
 1523 = 11° -3.16°W  
 1550 = 11° -3.14°W  
 1601 = 11° -3.15°W  
 1651 = 11° -3.13°W  
 1709 = 11° -3.13°W  
 1760 = 12° -3.16°W  
 1814 = 12° -3.16°W  
 1895 = 11° -3.16°W  
 1886 = 11° -3.16°W  
 1905 = 10° -3.16°W.

**CUTTINGS**  
 Da m 0 a m 1820 ogni 10 metri.  
 Da m 1820 a m 1880 ogni 5 metri.  
 Da m 1880 a m 1932 ogni 2 metri.

**CAROTE DI FONDO**  
 Nessuna.

**CAROTE DI PARETE**  
 Nessuna.

**FANGO DI PERFORAZIONE**  
 m 0 - 65 D=100  
 65 - 101 1120  
 101 - 205 1140  
 205 - 250 1260  
 250 - 295 1200  
 295 - 338 1240  
 338 - 415 1280  
 415 - 507 1380  
 507 - 599 1300  
 599 - 820 1380  
 820 - 1228 1360  
 1228 - 1317 1380

**Foro deviato**  
 1317 - 1424 1240  
 1424 - 1532 1220  
 1532 - 1610 1200  
 1610 - 1650 1260  
 1650 - 1744 1240  
 1744 - 1810 1280  
 1891 - 1932 1340

**ASSORBIMENTI**  
 Nessuno.

**MANIFESTAZIONI**  
 Durante la perforazione da m 1889 a m 1891, sono stati registrati, al detector discontinui, valori fino a 6 uA.

**SCHLUMBERGER**  
 2S m 1265 - 1919,50  
 MLC m 1860 - 1918,00

**Perforazione della colonna Ø 5"**  
 m 1871,50 - 1876,50  
 m 1882,00 - 1886,00  
 con n° 108 cariche cave.

**FAPPI DI CEMENTO**  
 Nessuno.

**SQUEEZINGS**  
 Acidificazione: con 51 mc di HCl al 10% + 80 lt inibitore Hercules + 135 libbre di gelificante 40/3. Immesse con pressione di 210 - 270 atm. Usate n°190 ball-valve.

**RILOGGI PIÙ**  
 Nessuno.

**PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE**  
 1a - 4/5/1961  
 m 1387 - 1407  
 (v. m. 1875,52-1896,20)  
 Aste Ø 5" vuote.  
 Dure di fondo e di testa: 9/44'.  
 Durata: 45'.  
 Risultati: gas a 32,5 atm dopo 35'.  
 Nelle aste a 18 (1st 164) di fango (NaCl= 2,32 gr/lt da 1,7 del fango in pozzo).  
 RT iniziale erogazione atm 59,50; fine erogazione (dopo 35') atm 46,20; risalita (dopo 10') atm 180,6.

**PROVE DI STRATO IN COLONNA**  
 Nessuna.

**PROVE DI PRODUZIONE**  
 1a - 10/11-5-1961  
 m 1871,50 - 1886  
 (v. m. 1860 - 1874)  
 Packer di produzione LW a m 1861.  
 Tubings Ø 2 7/8 pieni per m 500 di gas a 80 atm, per m 1300 di acqua e per m 600 di fango (D=1340).  
 Durata: 17 h.  
 Risultati: gas.  
 Con Ø 6 mm ata 107,3 in diminuzione; a pozzo chiuso la pressione sale da atm 107,30 ad atm 176,50 in 2 h (stabilizzata poi 30' successivamente).  
 2a - 11/12-5-1961  
 (Sostituita prima- giatura da 3000 libbre con una da 5000 libbre m 1871,50 - 1886 (v. m. 1860 - 1874)  
 Packer di produzione LW a m 1861.  
 Tubings Ø 2 7/8 pieni per m 300 di gas a 93 atm, per m 1500 di acqua e per m 60 di fango (D=1340).  
 Durata: 16 h 22'.  
 Risultati: gas.  
 Con Ø 6 mm ata 102 (stabilizzata per 30')  
 Con Ø 7 mm ata 97,50 in diminuzione.  
 A pozzo chiuso la pressione sale da atm 97,50 ad atm 185 (al fondo ata 210,30) dopo 3 h 45' in leggero aumento.

**PROVE DI SVUOTAMENTO**  
 Nessuna.

**ANALISI**  
 Campione di gas prelevato il 14-5-1961 durante la prova di produzione del m 1871,50 - 1886.  
 Metano 98,78 %  
 Idrocarb. Sup. 0,45 %  
 Azoto 0,70 %  
 CO2 0,07 %  
 Campione di acqua prelevato il 14-5-61 alle ore 4 durante la prova di produzione del m 1871,50-1886:  
 Cl 40,3  
 Ca 13,3  
 CaCl2 37  
 PH 6,8  
 NaCl 27,5  
 H2O 76,9 %  
 HCl 23,1 %

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Stratigrafia aggiornata al 30-5-1961  
 Desunta da corr. elett. con Orzinuovi. 1.  
 Dopo i risultati conseguiti con il pozzo Orzinuovi 2 vert., è stato successivamente perforato, da m 1317, in deviazione verso sud, dove gli strati si immergono, con la speranza di incontrarli più porosi e permeabili.  
 Con uno accostamento orizzontale dal punto di ubicazione di m 93 S e m 28 W, il sondaggio ha incontrato gli strati ghiaioso-sabbiosi a m 1872 (v. 1860 - 1874,50) attraversandoli sino a m 1872 (v. 1860,50 - 1865,03) effettivamente più porosi e permeabili che non al pozzo vicino, come hanno mostrato la prova di strato in formazione e le successive prove di produzione effettuate dopo il tubaggio della Ø 5" aperta con sperti tra m 1871,50 - 1886.  
 L'ultima prova, eseguita dopo una fratturazione con acido, ha effettivamente migliorato la portata del gas, ed ha riciclato anche una certa quantità di acqua salata (Ø 7 mm ata 118,50; acqua 52 lt/h, NaCl = 30 gr/lt) che era assente prima dell'acidificazione (Ø 7 mm ata 57,50). Con il suo Ø 4 mm, dopo 5 h 20', si è avuta invece soltanto erogazione di gas secco a 159,70 atm., stabilizzata nell'ultima ora. Trovati di una produzione intorno ai 30.000 mc/g.  
 Il sondaggio è stato fermato nel substrato del Miocene inferiore, prevalentemente marnoso, dopo averlo intaccato per m 29,50.

MINERARIE

Il pozzo è stato aperto alla produzione attraverso sperti in colonna Ø 5" effettuati nei seguenti intervalli:  
 m 1871,50 - 1876,50  
 m 1882,00 - 1886,00

TECNICHE

Nessuna.