

**POGGETTO 1**

Titolare: ENTE NAZIONALE IDROCARBURI S.p.A.  
 Operatore: SOC. PETROLIFERA ITALIANA

Passo: ITALY EMILIA ROMAG Zona: 1  
 Comune: SPIETRO IN CASALE (80)

Scala: 1:1000

Profilo del pozzo:  
 Permeo: EX AREA ENI  
 Cod. pozzo: 05228

Disegno N°: Aggiornato al: Allegato a: Approvato da: Allegato N°  
 1:1000 30-08-00 P. Schirru - D. Soppella P. Arghitu

Coordinati:  
 Coord. Geog. Long. 01° 06' 18.8" WMM Lat. 44° 43' 42.276" WMM  
 Coord. Plane Est 1685869.3 Nord 4955552.6  
 Fondo pozzo Long. 11° 20' 49.6" WMM Lat. 44° 43' 42.275" WMM

ROCCHE TERRESTRI  
 Elementi di breccia  
 Breccia in generale  
 Carboni  
 Congiungimento in generale  
 Ghiaietto  
 Sabbia in generale  
 Sabbia grossolana  
 Sabbia fine  
 Silt  
 Arenaria in generale  
 Siltstone  
 Argilla siltosa  
 Argilla siltosa  
 Marne  
 Marne siltose  
 Marne siltose

ROCCHE CARBONATICE  
 Calcare generale  
 Calcare argilloso  
 Calcare con noduli di sales  
 Maderone  
 Pachstone  
 Gravelstone  
 Boundstone  
 Chalk  
 Calcare sabbioso  
 Dolomia calcarea  
 Dolomia in generale  
 Dolomia media e grossa  
 Dolomia fine (s2u)  
 Dolomia arenacea  
 Calcare mineralizzato

ROCCHE MEE E METAMORFICHE  
 Rocce vulcaniche  
 Rocce effusive  
 Rocce filonarie  
 Rocce proclitiche  
 Rocce metamorfiche

STRUTTURE SEDIMENTARE E DIAGNETICHE  
 Stratificazione massiccia  
 Stratificazione decimetrica  
 Laminazioni parziali  
 Stratificazione incrociata  
 Stratificazione gradata  
 Strutture nodulari  
 Spandoli  
 Stratificazioni  
 Stratificazione delirata  
 Laminazioni convolute  
 Rippe mark  
 Fessure di assialazione  
 Pressure solution  
 Spinta gessosa  
 Birefrangenza

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

PARTICELLE E FOSSILI  
 Intrafossili angolari in generale  
 Intrafossili arrotondati in gen.  
 Plectiloidi  
 Ostracodi  
 Ostracodi  
 Macrofossili in generale  
 Algaie  
 Brachiopodi  
 Coralli  
 Crinoidi  
 Lamibranchiti  
 Radiati  
 Macroforaminiferi  
 Microfossili in generale  
 Foraminiferi planorbitali  
 Foraminiferi bentonici  
 Sali di Na, K, Mg  
 Frammenti di fossili  
 Rodoliti  
 Spicole di spugna  
 Ostreoidi

ALTE ROCCHE  
 Rocca fossilifera  
 Gesso o anidrite  
 Sali di Na, K, Mg  
 Carboni in generale  
 Sabe  
 Rocce feruginee

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE  
 Tracce di gas  
 Gas  
 Acido solforico  
 Anidride carbonica  
 Tracce di olio  
 Olio  
 Tracce di bitume  
 Bitume  
 Acqua salata  
 Acqua dolce  
 Gas ed acqua salata  
 Tracce di gas e di olio

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE  
 Tracce di gas  
 Gas  
 Acido solforico  
 Anidride carbonica  
 Tracce di olio  
 Olio  
 Tracce di bitume  
 Bitume  
 Acqua salata  
 Acqua dolce  
 Gas ed acqua salata  
 Tracce di gas e di olio

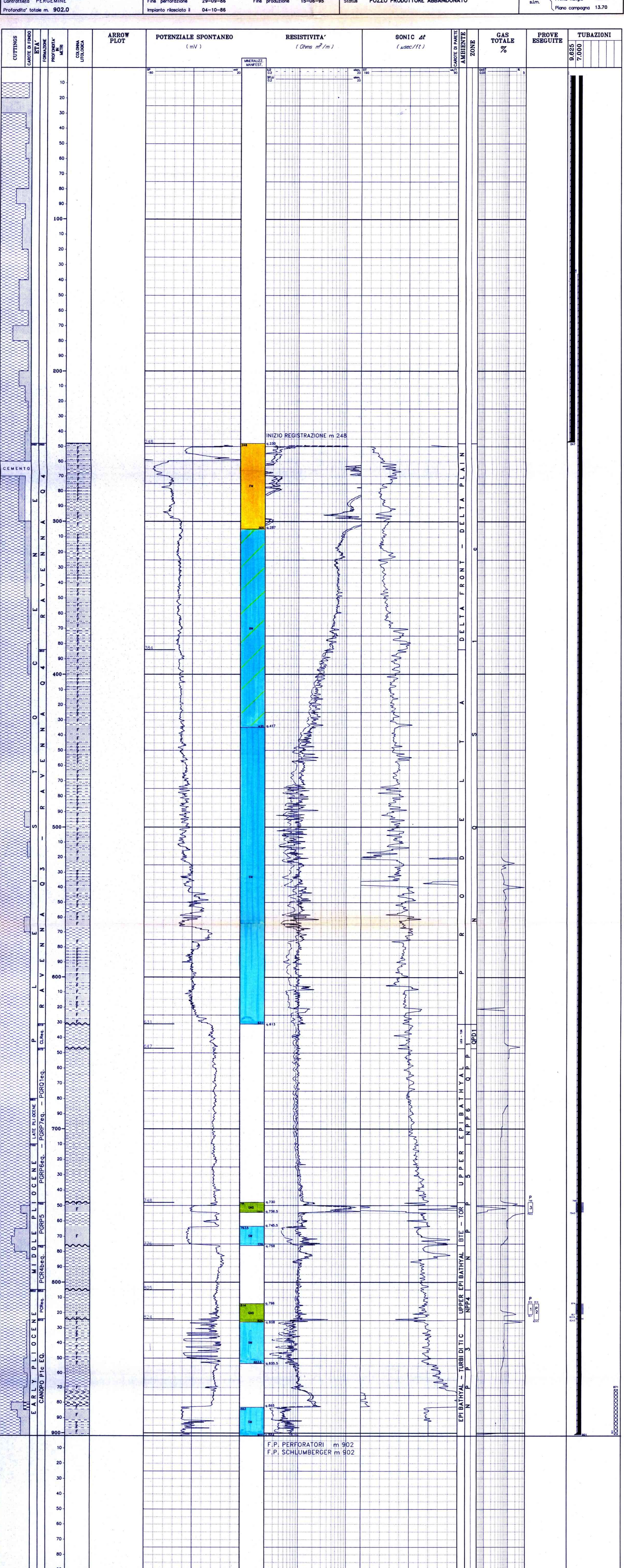
IMPIANTO: FRANKS 4000 ACL  
 Contrattista: PERGEMINE  
 Profondità totale m: 902.0

Inizio perforazione: 22-09-86  
 Fine perforazione: 29-09-86  
 Impianto rilasciato il: 04-10-86

Inizio produzione: 20-03-89  
 Fine produzione: 15-06-95

Stato del pozzo: GAS  
 Status: POZZO PRODUTTORE ABBANDONATO

Quota s.l.m.:  
 Tavola rotaria: 18.00  
 Primo flangio: 12.70  
 Piano campagna: 13.70



**TUBAZIONI Dati generali (C=Casing/L=Liner/F=Liner finestrato/R=Liner reintegrato)**

Foro	Tip	Top	Bottom	Diametro	Top Cmt Teorico	Top Cmt
1	C	530	247.00	922	5.3	100.0
1	T	530	901.00	750		136.0

**TUBAZIONI Perforazioni**

Foro	Run	Top	Bottom	Colpi	Denella'	U.M.	Scopo
1	1	748.00	821.00	273	12	CP/H	PRODUCTION TEST
1	1	814.00	821.00	273	12	CP/H	PRODUCTION TEST
1	1	823.50	824.50	15	4	CP/H	PRODUCTION TEST

**MISURE DI VERTICALITA'**

Foro	Strumento	Profondita'	Angolo
1	TT	243.0	0.25
1	TT	900.0	0.00

**PRELIEVO CUTTINGS**

Foro	Top	Bottom	Camp.	Serie	Tip
1	10	680	10 m	2	Lavato
1	680	850	5 m	2	Lavato
1	850	902	10 m		Lavato

**DESCRIZIONI LITOLOGICHE**

Foro	Top	Bot	Descrizione
1	248.0	631.0	Fine RAVENNA - Sabbia e sabbia argillosa con intercalazioni di argilla grigia.
1	631.0	647.0	Fine CAROLA - Argilla grigia siltosa-sabbiosa.
1	647.0	748.0	Fine PORTO CARBONATI - Argilla grigia sabbiosa-sabbiosa.
1	748.0	780.0	Branchi di sabbia con intercalazioni di argilla grigia siltosa.
1	780.0	824.0	Fine PORTO CARBONATI - Argilla grigia siltosa, plastica a foraminiferi, con sottili intercalazioni di sabbia sabbiosa medio-fine da base.
1	824.0	902.0	Fine PORTO CARBONATI - Argilla grigia calcarea, con intercalazioni di sabbia medio-grossolana possibile latera a gessoso.

**FANGO DI PERFORAZIONE**

Foro	Top	Bottom	Tip	Denella'	U.M.	Salinita'	Pressione	U.M.
1	4.2	80.0	AR	1100	g/l	0.16	6.6	Kg/cm2
1	80.0	115.0	AR	1150	g/l	0.2	26.5	Kg/cm2
1	115.0	232.0	AR	1160	g/l	0.2	29.2	Kg/cm2
1	232.0	380.0	LS	1220	g/l	0.2	46.4	Kg/cm2
1	380.0	645.0	LS	1280	g/l	0.2	82.6	Kg/cm2
1	645.0	780.0	LS	1300	g/l	0.2	88.8	Kg/cm2
1	780.0	902.0	LS	1310	g/l	0.82	18.2	Kg/cm2

**MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO (ORIGINE = M. FANGO, U. CUTTINGS, C. CAROTE di FONDO, S. CAROTE di PARETE)**

Foro	Top	Bottom	Origine	Gas
1	540		M	
1	646		M	
1	751	754	M	
1	821		M	
1	821		M	

**OPERAZIONI DI WELL LOGGING**

Foro	Operazione	Codice	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	SP-SLS-EPT	248.00	900.00	28-08-1988	Schlumberger
1	1	SP-SLS-SP	248.00	900.00	28-08-1988	Schlumberger
1	2	CSL-VDL-CCL	248.00	870.50	02-10-1988	Schlumberger

**TEMPERATURE DAI LOGS**

Foro	Operazione	Prof. misurata	T. misurata
1	1	890.0	37.0
1	1	890.0	36.0
1	1	885.0	37.0

**TAPPI**

Foro	Top	Bottom	TM	Scopo	Note
1	8710	9010	CM	CHM	Non e' un vero tappo ma cemento compresso tra scarpa e colare e non freato.

**TEST Dati Generali**

Foro	NR.	Tip	Metodo	Data	Top	Bottom	Cuscino	QTR	2ta	U. d. M.	Pressione	U. d. M.	Esito Test	Risultato del Test
1	2	PT	CDL	05-OCT-1986	814.00	821.00	BRN	616.0		4.30	U. d. M.	Y	Y	GAS
1	2	PT	CDL	07-OCT-1986	814.00	824.50	GTR	616.0		4.30	U. d. M.	Y	Y	GAS
1	3	PT	CDL	10-OCT-1986	748.00	754.50	GTR	616.0		3.00	U. d. M.	Y	Y	GAS

**TEST Operazioni e fluidi**

Foro	PT	NR.	Operazione	N°	Evento	Duse	End Pressure	U.M.	Qm F.T.H.P.	U.M.	BRN	Portata	U.M.
1	1	1	STRT	1	1	2.55			814.00	58.20	Kg/cm2	814.00	
1	1	1	CLIP	1	1	0.30			814.00	71.50	Kg/cm2	GAS	
1	1	1	CLIP	2	1	0.30			814.00	41.30	Kg/cm2	GAS	25000.0
1	1	1	FLCW	1	1	8.30	0.12	58.90	814.00	53.30	Kg/cm2	GAS	8200.0
1	1	1	FLCW	2	1	17.00		72.20	814.00	68.0	Kg/cm2	GAS	
1	1	1	END	8	1			72.90	814.00	68.0	Kg/cm2	GAS	
1	1	1	STRT	1	1	0.45			823.50	81.50	Kg/cm2	GAS	
1	1	1	CLIP	1	1	0.25			823.50	70.40	Kg/cm2	GAS	6882.0
1	1	1	CLIP	2	1	0.38			823.50	73.80	Kg/cm2	GAS	
1	1	1	FLCW	1	1	1.25	0.21	85.40	823.50	70.40	Kg/cm2	GAS	6882.0
1	1	1	FLCW	2	1	0.15			823.50	70.30	Kg/cm2	GAS	40060.0
1	1	1	FLCW	3	1	0.15			823.50	76.40	Kg/cm2	NR	
1	1	1	FLCW	4	1	0.15			823.50	53.30	Kg/cm2	GAS	7500.0
1	1	1	FLCW	5	1	0.15			823.50	59.30	Kg/cm2	GAS	17500.0
1	1	1	FLCW	6	1	8.00	0.25	77.00	823.50	72.00	Kg/cm2	GAS	37000.0
1	1	1	FLCW	7	1	8.00	0.25	77.00	823.50	72.00	Kg/cm2	GAS	
1	1	1	FLCW	8	1	27.00		79.90	823.50	74.80	Kg/cm2	NR	
1	1	1	END	10	1			79.90	823.50	74.80	Kg/cm2	GAS	
1	1	1	STRT	1	1	0.30	0.31	75.20	75.20	72.20	Kg/cm2	GAS	
1	1	1	CLIP	1	1	0.20	0.38	75.20	75.20	73.80	Kg/cm2	GAS	
1	1	1	CLIP	2	1	0.44			75.20	73.80	Kg/cm2	GAS	
1	1	1	FLCW	1	1	3.00	0.25	82.00	75.20	72.00	Kg/cm2	NR	
1	1	1	FLCW	2	1	3.00	0.25	80.80	75.20	74.70	Kg/cm2	GAS	43504.0
1	1	1	FLCW	3	1	3.00	0.31	80.80	75.20	74.70	Kg/cm2	GAS	9513.0
1	1	1	FLCW	4	1	3.00	0.38	81.50	75.20	76.80	Kg/cm2	GAS	9973.0
1	1	1	FLCW	5	1	12.00		81.50	75.20	76.80	Kg/cm2	GAS	
1	1	1	END	9	1			75.20	75.20				

**RISULTATI MINERARI**

Il pozzo Poggetto 1 e' risultato mineralizzato a gas in entrambi gli obiettivi previsti: la zona prima da m 814 a m 826 appartenente alla formazione Porto Corsini, dove e' stato evidenziato uno tavolo d'acqua a m 825. Tale zona e' stata oggetto della prova di produzione n.1 (m 814 a m 821) e successivamente della prova di produzione n.2, con estensione del livello stesso da m 823.5 a m 824.5, mettendo in evidenza scarso permeabilita' e quindi scarso produttivita'. L'intervallo superiore (m 748 a m 754.5) appartenente alla formazione Porto Garibaldi, e' stato investigato dalle prove di produzione n.3, che ne ha evidenziato un cassetto dei terreni essenzialmente sabbiosi, con perdite che raggiungono 1.4 m3 a m 805, dove viene segnalato un aumento graduale delle perdite in corrispondenza di un'incanformita' dovuta ad un fenomeno di drappaggio sulla superficie di discontinuita', con la quale coesistono i livelli d'acqua della Fm Porto Garibaldi al di sotto di m 805 e la Fm Porto Corsini innervata verso ovest, con perdite dell'ordine di 200 Pcf in dettaglio e osservate da un cuneo qualitativo di buona qualita' indicano sedimentazione da sabbie e foraminiferi, con sottili intercalazioni di sabbia sabbiosa medio-fine da base a m 800 a m 805 i responsi sono di acqua dolce; l'immersione media e' di 1.4 verso nord. L'aumento delle perdite fino a 1.4 negli ultimi metri e' attribuibile ad un "trappo" sul'incanformita' sottostante. Da m 805 a m 901, i responsi sono mediamente di buona qualita', immersione verso ovest con perdite media di circa 200.

**RISULTATI GEOLOGICI**

Il pozzo Poggetto 1, ubicato a 5.5 Km a NW di Spietro in Casale (BO), aveva lo scopo di attraversare i livelli porosi della Fm Porto Corsini, in situazione di trappo litologica, come obiettivo minerario principale; l'obiettivo secondario era rappresentato dai livelli porosi della Fm Porto Corsini. Il sondaggio ha raggiunto la profondita' di m 902, dopo aver attraversato la Fm Ravenna e Carola (Piacenza), la Fm Porto Garibaldi e Porto Corsini (Piacenza medio-superiore) ed essere entrato per 78 m nella Fm Carola. L'azione dell'FT, registrata da m 248 a m 901, ha evidenziato un cassetto dei terreni essenzialmente sabbiosi, con perdite che raggiungono 1.4 m3 a m 805, dove viene segnalato un aumento graduale delle perdite in corrispondenza di un'incanformita' dovuta ad un fenomeno di drappaggio sulla superficie di discontinuita', con la quale coesistono i livelli d'acqua della Fm Porto Garibaldi al di sotto di m 805 e la Fm Porto Corsini innervata verso ovest, con perdite dell'ordine di 200 Pcf in dettaglio e osservate da un cuneo qualitativo di buona qualita' indicano sedimentazione da sabbie e foraminiferi, con sottili intercalazioni di sabbia sabbiosa medio-fine da base a m 800 a m 805 i responsi sono di acqua dolce; l'immersione media e' di 1.4 verso nord. L'aumento delle perdite fino a 1.4 negli ultimi metri e' attribuibile ad un "trappo" sul'incanformita' sottostante. Da m 805 a m 901, i responsi sono mediamente di buona qualita', immersione verso ovest con perdite media di circa 200.