

DIVISIONE **EXPLORATION & PRODUCTION**



Unità Geografica Italia

INPE - Ingegneria del Petrolio

Campo di Correggio
Valutazione tecnica potenziale
residuo del campo di Correggio

Febbraio 2003



Eni

ENI Exploration & Production Division
UGIT - Unità Geografica Italia

INPE - Ingegneria del Petrolio

Relazione N°:

INPE 08-03

AGGIORNAMENTI:

0

Campo Correggio

Valutazione tecnica potenziale residuo

del campo di Correggio

DISTRIBUZIONE:

TRED (COPIE N° 3)

COPM (COPIE N° 1)

APGI/ING. (COPIE N° 1)

SAOP (COPIE N° 1)

①				
Q	Emissione	V. Valli	A. Maffioli	G. Fresia
	Data : 14-02-03	F. A. Riva		
	AGGIORNAMENTI	PREPARATO DA	CONTROLLATO DA	IL RESPONSABILE

 ENI Exploration&Production Division UGIT/INPE	Campo di Correggi~ Valutazione tecnica potenziale residuo del campo di Correggi0	Rel. N° 08-03			
		Pag. 2 di 14			
		AGGIORNAMENTI:			
		0			

INDICE

■ - Introduzione	pag. 3
2 - Conclusioni	" 3
3 - Dati relativi alla concessione	" 4
4 - Dati generali del campo	" 4
5 - Inquadramento geologico del giacimento	" 5
6 - Storia produttiva del campo e situazione attuale	" 6
6.1 e 6.2 – Situazione attuale del pozzo Correggio 1 e 3	" 7
6.3 e 6.4 – Situazione attuale del pozzo Correggio 4 e 5	" 8
6.5 e 6.6 – Situazione attuale del pozzo Correggio 7 e 9	" 9
6.7 e 6.8 – Situazione attuale del pozzo Correggio 11 e 16	" 10
6.9 e 6.10 – Situazione attuale del pozzo Correggio 17 e 34d	" 11
6.11 e 6.12 – Situazione attuale del pozzo Correggio 35d e 36d	" 12
6.13 e 6.14 – Situazione attuale del pozzo Correggio 37d e 38d	" 13
6.15 – Situazione possibili interventi	" 14

INDICE FIGURE

- Fig. 1 - Mappa indice
- Fig. 2 - Mappa top strutturale PL2A
- Fig. 3 - Mappa top strutturale PL2B1
- Fig. 4 - Mappa top strutturale PL2B2
- Fig. 5 ■ 34 – Storia produttiva dei pozzi
- Fig. 36 ÷ 49 – Schema completamento dei pozzi



1. INTRODUZIONE

Oggetto della presente nota è la valutazione tecnica del potenziale residuo del campo di Correggio.

2. CONCLUSIONI

- Il campo di Correggio ha cessato di produrre nel settembre 2002 per insabbiamento del pozzo 9. Attualmente risultano allacciati e non chiusi minerariamente i seguenti 14 pozzi:
 - Correggio 1, Correggio 3, Correggio 4, Correggio 5, Correggio 7, Correggio 9, Correggio 11, Correggio 16, Correggio 17, Correggio 34 dir., Correggio 35 dir., Correggio 36 dir., Correggio 37 dir. e Correggio 38 dir.
- Storicamente nel campo sono stati messi in produzione i livelli: PL2 A, PL2 B1, PL2 B2, PL2 C e PL2 D e PLQ. Tutti i pozzi aperti su tali livelli sono stati chiusi per pareggio di pressione o autocolmatamento.
- Nella tabella sottostante sono riportate le stime di GOIP, il Gas Prodotto ed il corrispondente Recovery Factor dei livelli del campo.

	GOIP (M Sm3)	Gas Prodotto (M Sm3)	R.F. (%)
PL Q	284*	70.2	24.7
PL2 A	2660**	435.2	16.4
PL2 B1+B2	7041**	6478.9	92
PL2 C	125*	30.5	25
PL2 D	438*	209.9	48

* studio geologico-dinamico 1988 - ** studio statico di giacimento 2001

- Nell'ultimo studio di giacimento del Dicembre 2001 per i livelli PL2 B1 + PL2 B2 è stato stimato un Recovery Factor pari al 92%, particolarmente elevato per un meccanismo di spinta tipo water drive. Si ritiene che la produzione sia però da ascrivere anche al livello PL2 A (probabile comunicazione laterale per faglia e/o attraverso i pozzi). Il RF complessivo risulta del 73%.

 Eni ENI Exploration&Production Division UGIT/INPE	Campo di Correggio Valutazione tecnica potenziale residuo del campo di Correggio0	Rel. N° 08-03			
		Pag. 4 di 14			
		AGGIORNAMENTI:			
		0			

- Non esiste un potenziale nei livelli profondi in quanto si è registrato l'arrivo del fronte di acqua nei pozzi di culmine. Il livello superficiale PL2 A sembrava mostrare un upside potential nella zona di culmine mai completata a causa delle scarse caratteristiche petrofisiche.
- Una verifica di tale potenziale mediante spari Through Tubing nei pozzi di culmine si è rivelata tecnicamente non attuabile. Pertanto nel gennaio 2003 si è scompletato il pozzo di culmine Correggio 39 dir, si sono isolati meccanicamente gli spari degli intervalli sottostanti e si è cercato di mettere in produzione il livello. Tale tentativo non ha però dato esito positivo a causa delle scarse caratteristiche petrofisiche nella zona di culmine ed il pozzo è stato chiuso minierariamente.

In base alle considerazioni sopra esposte si conclude:

- Per i pozzi marginali Correggio 1, 3, 4, 5, 7, 9, 16 e 17 non esiste più alcun interesse minierario e pertanto si propone la loro chiusura mineraria.
- Il gas residuo nel livello PL2 A non sembra economicamente producibile dopo l'analisi del test sul pozzo 39 Dir, tuttavia non sono da escludere possibili ulteriori analisi sui pozzi del cluster (34÷38). Per i pozzi 34 dir, 35 dir, 36 dir, 37 dir, 38 dir e per il pozzo di smaltimento Cor 11 si propone di attendere i risultati di un'analisi di dettaglio sulle caratteristiche petrofisiche del livello PL2A.

 Eni ENI Exploration&Production Division UGIT/INPE	Campo di Correggio Valutazione tecnica potenziale residuo del campo di Correggio	Rel. N° 08-03 Pag. 5 di 14			
		AGGIORNAMENTI:			
		0			

3. DATI RELATIVI ALLA CONCESSIONE

Nome della concessione	CORREGGIO
Provincia	REGGIO EMILIA
Titolarità	ENI 100%
Data di conferimento	01/01/1997
Data di scadenza	01/01/2017

4. DATI GENERALI DI CAMPO

Il giacimento di Correggio è ubicato in Pianura Padana, 20 Km. circa a NE di Reggio Emilia (vedi figura 1).

La scoperta risale al 1952 (pozzo Correggio 1). Nel campo sono stati perforati 40 pozzi, di cui 34 aperti alla produzione e 6 sterili. La produzione dal campo è iniziata nel dicembre 1953 ed è terminata nel 1986, per pareggio di pressione con il metanodotto SNAM.

Negli anni '89-'93 sono stati eseguiti interventi atti al ripristino della produzione, comprendenti il ri-completamento di 9 pozzi, la perforazione di 7 pozzi ed il rifacimento delle apparecchiature di superficie e della centrale di trattamento gas.

Ultimati i lavori, la produzione è continuata dal 1993 al settembre 2002.

La produzione cumulativa di gas al 31.12.02 è di **7.221 GS_m3**.

5. INQUADRAMENTO GEOLOGICO DEL GIACIMENTO

Il campo di Correggio interessa una struttura anticlinalica, facente parte dell'arco delle pieghe della Dorsale Ferrarese.

La Dorsale Ferrarese costituisce una delle maggiori e più complesse strutture sepolte della Pianura Padana. Essa è formata da pieghe e pieghe-faglie, che spesso assumono il carattere di veri e propri sovrascorrimenti a vergenza settentrionale.

L'asse dell'intera struttura è arcuato: ad oriente gli andamenti strutturali sono appenninici mentre verso occidente, diventano antiappenninici.

Complessivamente nel campo di Correggio sono stati riscontrati 7 livelli mineralizzati a gas. Di

 Eni ENI Exploration&Production Division UGIT/INPE	Campo di Correggio Valutazione tecnica potenziale residuo del campo di Correggio	Rel. N° 08-03			
		Pag. 6 di 14			
		AGGIORNAMENTI.			
		0			

questi 5 livelli (PL 2 - "A" - "B1" - "B2" - "C" e "D") appartengono al Pliocene medio (F.ne Porto Garibaldi), costituiti da sabbie e sabbie siltose a granulometria fine, mentre i rimanenti 2 (PLQ-A e PLQ-B) sono del Pleistocene (F.ne Sabbie di Asti).

I livelli di maggior interesse minerario appartengono alla F.ne Porto Garibaldi (vedi figure 2, 3 e 4).

La copertura è garantita dalle "Argille del Santerno" che presentano diffusione continua in tutta l'area e uno spessore variabile da 150 a 200 metri.

6. STORIA PRODUTTIVA E SITUAZIONE ATTUALE

La produzione è stata avviata nel dicembre 1953 e si è protratta sino al 1986, quando è stata chiusa la centrale a causa del pareggio della pressione di testa dei pozzi con quella del collettore SNAM.

Durante gli oltre 30 anni di vita produttiva, il campo ha prodotto in totale 7.221 GSm³ di gas.

Dal 1989 al 1992 sono stati eseguiti ricompletamenti in 9 pozzi e perforati 7 nuovi pozzi sulla base delle indicazioni derivanti dallo studio di giacimento ("Campo di Correggio - Studio geologico-dinamico del giacimento" Rel. N°0185/A GISA),.

In particolare:

- sono stati ricompletati i pozzi Cor. 1, Cor. 3, Cor. 4, Cor. 5, Cor. 7 Cor. 9, Cor. 16 e Cor. 17 e Cor. 11 (adibito alla reiniezione);
- sono stati perforati i pozzi Cor. 34, Cor. 35, Cor. 36, Cor. 37, Cor. 38, Cor. 39 e Cor. 40;
- sono stati allacciati alla produzione i pozzi Correggio 34+39 (il pozzo Cor. 40 è stato chiuso minerariamente in quanto sterile);
- sono stati chiusi minerariamente i restanti pozzi del campo.

Nello stesso periodo sono stati eseguiti lavori di rifacimento della centrale di trattamento dotandola di compressori.

Il campo è stato rimesso in produzione nel giugno 1993 ed ha prodotto fino al settembre 2002, quando è stato chiuso l'ultimo pozzo erogante (Correggio 9), per insabbiamento .

Attualmente sono in stand-by 14 pozzi, di cui 13 produttori temporaneamente chiusi (16 string) ed 1 che era adibito alla reiniezione delle acque di strato.

Di seguito sono riportate le tabelle riassuntive dei dati principali dei singoli pozzi.



6.1 Situazione attuale del pozzo Correggio 1

Pozzo	CORREGGIO 1
Completamento attuale	Singolo in gravel pack
Spari	1124 – 1128 m RT
Tavola rotary	34.10 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 42' 27",06"W LAT. 44° 47' 19",00 N
Inizio perforazione	27/10/1951
Fine perforazione	06/02/1952
Profondità finale	2605 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1068.9 – 1083.2 m ssl) PL 2B1 (1087.0 – 1103.1 m ssl) PL 2B2 (1107.7 – 1141.3 m ssl)
Livelli messi in produzione	PL2 B2 (da dic-1953 a ago-1960) PL2 B1+B2 (da set-1960 a gen-1986) PL2 B1 (da giu-1993 a set-1995)
Produzione	Dicembre 1953 – Settembre 1995
Produzione Cumulativa Gas	1015.4 M Sm ³
Stato attuale	Stand by

6.2 Situazione attuale del pozzo Correggio 3

Pozzo	CORREGGIO 3
Completamento attuale	Singolo convenzionale
Spari	1121 – 1124.5 m RT
Tavola rotary	34.40 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 42' 13",5 W LAT. 44° 46' 57",5 N
Inizio perforazione	26/05/1952
Fine perforazione	24/06/1952
Profondità finale	1354.10 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1087.4 – 1103.0 m ssl) PL 2B1 (1105.6 – 1122.6 m ssl) PL 2B2 (1128.5 – 1160.5 m ssl)
Livelli messi in produzione	PL2 B2 (da dic-1953 ad ago-1960) PL2 B1+B2 (da set-1960 a mar-1980) PL2 A (da giu-1993 a dic-1999)
Produzione	Dicembre 1953 – Dicembre 1999
Produzione Cumulativa Gas	443.5 M Sm ³
Stato attuale	Stand by



6.3 Situazione attuale del pozzo Correggio 4

Pozzo	CORREGGIO 4
Completamento attuale	Singolo in gravel pack
Spari	1122 – 1136.5 m RT
Tavola rotary	33.57 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 42' 45" W LAT. 44" 47' 03",2 N
Inizio perforazione	0310811952
Fine perforazione	2910811952
Profondità finale	1350.45 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1050.4 – 1063.4 m ssl) PL 2B1 (1067.9 – 1083.6 m ssl) PL 2B2 (1086.9 – 1111.4 m ssl)
Livelli messi in produzione	PL2 B2 (da dic-1953 a ago-1960 e da giu-1993 a apr-1998) PL2 B1+B2 (da set-1960 a gen-1986)
Produzione	Dicembre 1953 – Aprile 1998
Produzione Cumulativa Gas	833.6 M Sm3
Stato attuale	Stand by

6.4 Situazione attuale del pozzo Correggio 5

Pozzo	CORREGGIO 5
Completamento attuale	Singolo in gravel pack
Spari	1084 – 1089 m RT
Tavola rotary	32.47 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 43' 05",5 W LAT. 44" 47' 18",5 N
Inizio perforazione	2310711952
Fine perforazione	2710811952
Profondità finale	1350 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1051.5 – 1060.5 m ssl) PL 2B1 (1064.5 – 1077.5 m ssl) PL 2B2 (1080.7 – 1102.5 m ssl)
Livelli messi in produzione	PL2 B2 (da dic-1953 ad ago-1960, da giu-1993 a apr-1995 e da gen-1997 a ott-1997) PL2 B1+B2 (da set-1960 a gen-1986)
Produzione	Dicembre 1953 – Ottobre 1997
Produzione Cumulativa Gas	964.8 M Sm3
Stato attuale	Stand by

 Eni ENI Exploration & Production Division UGIT/INPE	Campo di Correggi~ Valutazione tecnica potenziale residuo del campo di Correggio	Rel. N° 08-03 Pag. 9 di 14		
	AGGIORNAMENTI:			
	0			

6.5 Situazione attuale del pozzo Correggio 7

Pozzo	CORREGGIO 7
Completamento attuale	Singolo convenzionale
Spari	1107 – 1117 m RT
Tavola rotary	32.59 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 41' 52" W LAT. 44° 47' 21",5 N
Inizio perforazione	09/09/1952
Fine perforazione	30/09/1952
Profondità finale	1322 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1075.9 – 1094.7 m ssl) PL 2B1 (1099.0 – 1117.8 m ssl) PL 2B2 (1117.8 – 1148.2 m ssl)
Livelli messi in produzione	PL2 B1+B2 (da dic-1953 ad ott-1974) PL2 A (da giu-1993 a mar-1994, da mar-1996 a mag-1997 e da apr-1998 a dic-1999)
Produzione	Dicembre 1953 – Dicembre 1999
Produzione Cumulativa Gas	375.1 M Sm ³
Stato attuale	Stand by

6.6 Situazione attuale del pozzo Correggio 9

Pozzo	CORREGGIO 9
Completamento attuale	Doppio in gravel pack
Spari	SC:1105-1106.5 mRT SL: 1120–1136 mRT
Tavola rotary	35.87 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 44' 16" W LAT. 44° 45' 42",5 N
Inizio perforazione	18/11/1952
Fine perforazione	11/12/1952
Profondità finale	1350.5 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1068.6 – 1072.8 m ssl) PL 2B1 (1080.6 – 1105.7 m ssl) PL 2B2 (1107.6 – 1132.8 m ssl)
Livelli messi in produzione	PL2 B1+B2 (da mar-1955 a dic-1972) PL2 A (da ott-1993 a sett-2002) PL2 B1 (feb-1973 a gen-1977, da lug-1993 a apr-1996 e da ago-1997 a sett-2002) PL Q (da giu-1958 ad ago-1970)
Produzione	Aprile 1955 – Settembre 2002
Produzione Cumulativa Gas	584.2 M Sm ³
Stato attuale	Stand by

 ENI Exploration & Production Division UGIT/INPE	Campo di Correggio Valutazione tecnica potenziale residuo del campo di Correggio	Rel. N° 08-03 Pag. 10 di 14			
	AGGIORNAMENTI:				
	0				

6.7 Situazione attuale **del** pozzo Correggio 11 (iniettore d'acqua)

Pozzo	CORREGGIO 11
Completamento attuale	Singolo in gravel pack
Spari	1137 – 1189 m RT
Tavola rotary	36.00 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 43' 41",5 W LAT. 44" 46' 16" N
Inizio perforazione	1° foro: 2910411953 2° foro: 29111/1988
Fine perforazione	1° foro: 2110511953 2° foro: 05112/1988
Profondità finale	1210 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1084.4 – 1097.8 m ssl) PL 2B1 (1099.4 – 1117.4 m ssl) PL 2B2 (1121.4 – 1152.1 mssl)
Livelli messi in produzione	PL2 B2 (da dic-1953 a lug-1960) PL2 B1+B2 (da ago-1960 ad apr-1965) PL2 B1 (da mag-1965 a gen-1979)
Produzione	(1° foro Dic. 1953 – Gen. 1979) 2° foro: 0
Produzione cumulativa Gas	(1° foro: 1495 MSm ³) 2° foro: sterile
Stato attuale	Stand by

6.8 Situazione attuale del pozzo Correggio 16

Pozzo	CORREGGIO 16
Completamento attuale	Singolo in gravel pack
Spari	1114 – 1124 m RT
Tavola rotary	34.95 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 43' 00 W LAT. 44" 46' 39" N
Inizio perforazione	1910611954
Fine perforazione	1910711954
Profondità finale	1349.70 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1063.1 – 1075.3 m ssl) PL 2B1 (1077.5 – 1094.7 m ssl) PL 2B2 (1098.3 – 1131.7 m ssl)
Livelli messi in produzione	PL2 B2 (da ott-1954 a mar-1985) PL2 B1 (da giu-1993 a lug-1996)
Produzione	Ottobre 1954 – Luglio 1996
Produzione Cumulativa Gas	595.4 M Sm ³
Stato attuale	Stand by

 Eni ENI Exploration & Production Division UGIT/INPE	Campo di Correggio Valutazione tecnica potenziale residuo del campo di Correggio	Rel. N° 08-03 Pag. 11 di 14			
		AGGIORNAMENTI:			
		0			

6.9 Situazione attuale del pozzo Correggio 17

Pozzo	CORREGGIO 17
Completamento attuale	Singolo in gravel pack
Spari	1099 – 1109 m RT
Tavola rotary	34.10 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 43' 1 5 W LAT. 44° 46' 59",7 N
Inizio perforazione	30/07/1954
Fine perforazione	04/09/1954
Profondità finale	1340 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1030.9 – 1042.2 m ssl) PL 2B1 (1047.1 – 1061.7 m ssl) PL 282 (1065.1 – 1080.5 m ssl)
Livelli messi in produzione	PL2 D (da ott-1954 a feb-1967) PL2 C (da mag-1973 a ago-1974) PL2 B2 (da giu-1993 a gen-2000) PL2 81+B2 (da mar-1962 a gen-1986)
Produzione	Ottobre 1954 – Gennaio 2000
Produzione Cumulativa Gas	330.7 M Sm ³
Stato attuale	Stand by

6.10 Situazione attuale del pozzo Correggio 34 dir

Pozzo	CORREGGIO 34 Dir
Completamento attuale	Singolo in O.H.G.P.
Spari	1131.4– 1145.4 m RT
Tavola rotary	39.00 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 43' 02",2 W LAT. 44° 47' 04",84 N
Inizio perforazione	23/08/1991
Fine perforazione	19/09/1991
Profondità finale	1318 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1046.5 – 1060.2 m ssl) PL 2B1 (1063.8 – 1079.8 m ssl) PL 282 (1083.5 – 1104.9 m ssl)
Livelli messi in produzione	PL2 B2 (da giu-1993 a set-2002)
Produzione	Giugno 1993 – Settembre 2002
Produzione Cumulativa Gas	117.7 M Sm ³
Stato attuale	Stand by



6.11 Situazione attuale del pozzo Correggio 35 dir

Pozzo	CORREGGIO 35 Dir
Completamento attuale	Singolo in O.H.G.P.
Spari	1196.9– 1205 m RT
Tavola rotary	39.00 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 43' 02",4 W LAT. 44° 47' 04",8 N
Inizio perforazione	21/08/1991
Fine perforazione	01/01/1992
Profondità finale	1205 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1049.6 – 1062.2 m ssl) PL 2B1 (1064.5 – n.r. m ssl)
Livelli messi in produzione	PL 2 B1 (dal giu-1993 a nov-2000)
Produzione	Giugno 1993 – Novembre 2000
Produzione Cumulativa Gas	60.8 M Sm ³
Stato attuale	Stand by

6.12 Situazione attuale del pozzo Correggio 36 dir

Pozzo	CORREGGIO 36 Dir
Completamento attuale	Singolo in O.H.G.P.
Spari	1152.5– 1162 m RT
Tavola rotary	39.00 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 43' 02",5 W LAT. 44° 47' 04",8 N
Inizio perforazione	19/08/1991
Fine perforazione	23/12/1991
Profondità finale	1162 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1051.4 – 1064.6 m ssl) PL 2B1 (1068.3 – n.r. m ssl)
Livelli messi in produzione	PL 2 B1 (dal giu-1993 a set-2002)
Produzione	Giugno 1993 – Settembre 2002
Produzione Cumulativa Gas	114.1 M Sm ³
Stato attuale	Stand by

 Eni ENI Exploration&Production Division UGIT/INPE	Campo di Correggio Valutazione tecnica potenziale residuo del campo di Correggio	Rel. N° 08-03 Pag. 13 di 14			
	AGGIORNAMENTI:				
	0				

6.13 Situazione attuale del pozzo Correggio 37 dir

Pozzo	CORREGGIO 37 Dir
Completamento attuale	Singolo in O.H.G.P.
Spari	1177 – 1185 m RT
Tavola rotary	39.40 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 43' 03",6 W LAT. 44" 47' 04",7 N
Inizio perforazione	17/08/1991
Fine perforazione	17/12/1991
Profondità finale	1185 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1042.4 – 1057.3 m ssl) PL 2B1 (1065.2 – n.r. m ssl)
Livelli messi in produzione	PL2 B1 (da giu-1993 a set-2002)
Produzione	Giugno 1993 – Settembre 2002
Produzione Cumulativa Gas	118.8 M Sm ³
Stato attuale	Stand by

6.14 Situazione attuale del pozzo Correggio 38 dir

Pozzo	CORREGGIO 38 Dir
Completamento attuale	Singolo in O.H.G.P.
Spari	1360– 1380 m RT
Tavola rotary	39.00 m
Coordinate di superficie	LONG. 01° 43' 02",8 W LAT. 44" 47' 04",7 N
Inizio perforazione	15/08/1991
Fine perforazione	08/12/1991
Profondità finale	1380 m ssl
Livelli attraversati	PL 2A (1048.4 – 1059.6 m ssl) PL 2B1 (1063.2 – 1079.2 m ssl) PL 2B2 (1080.8 – n.r. m ssl)
Livelli messi in produzione	PL2 B2 (da giu-1993 a gen-1997)
Produzione	Giugno 1993 – Gennaio 1997
Produzione Cumulativa Gas	71.9 M Sm ³
Stato attuale	Stand by

 Eni ENI Exploration & Production Division UGIT/INPE	Campo di Correggio Valutazione tecnica potenziale residuo del campo di Correggio	Rel. N° 08-03			
		Pag. 14 di 14			
		AGGIORNAMENTI:			
		0			

6.15 Analisi situazione attuale di **campo** e possibili interventi

Nella tabella successiva sono riportate sinteticamente le situazioni attuali dei pozzi chiusi temporaneamente, con i possibili interventi operativi e le criticità associate.

Pozzo	Livelli messi in produzione	Livello potenziale
COR 1	PL2B1 - PL2B1+B2 - PL2B2	
COR 3	PL2A - PL2B1+B2 - PL2B2	
COR 4	PL2B1+B2 - PL2B2	
COR 5	PL2B1+B2 - PL2B2	
COR 7	PL2A - PL2B1+B2	
COR 9	PLQ - PL2A - PL2B1 - PL2B1+B2	
COR 11*	PL2B1 - PL2B1+B2 - PL2B2	
COR 16	PL2B1 - PL2B2	
COR 17**	PL2B1+B2 - PL2B2 - PL2C - PL2D	
COR 34D	PL2B2 - PL2B1+B2	PL2A
COR 35D	PL2B1	PL2A
COR 36D	PL2B1	PL2A
COR 37D	PL2B1	PL2A
COR 38D	PL2B2	PL2A

* Pozzo adibito alla reiniezione d'acqua- ** In tale pozzo il livello PL2A è assente.

Gli stessi livelli sono stati inoltre considerati esauriti dallo studio statico di Dicembre 2001. Lo stesso studio ipotizzava anche la possibilità che i livelli PL2 B1 e B2 fossero in comunicazione con il sovrastante PL2 A, dato il valore di Recovery Factor particolarmente alto per il meccanismo di spinta water-drive.

E' inoltre da evidenziare che il livello PL2 A è stato **testato** nel Gennaio 2003 sul pozzo Correggio 39, dove risultava in situazione di culmine (vedi figura 2), con risultati negativi.



Campo di Correggio - carta indice

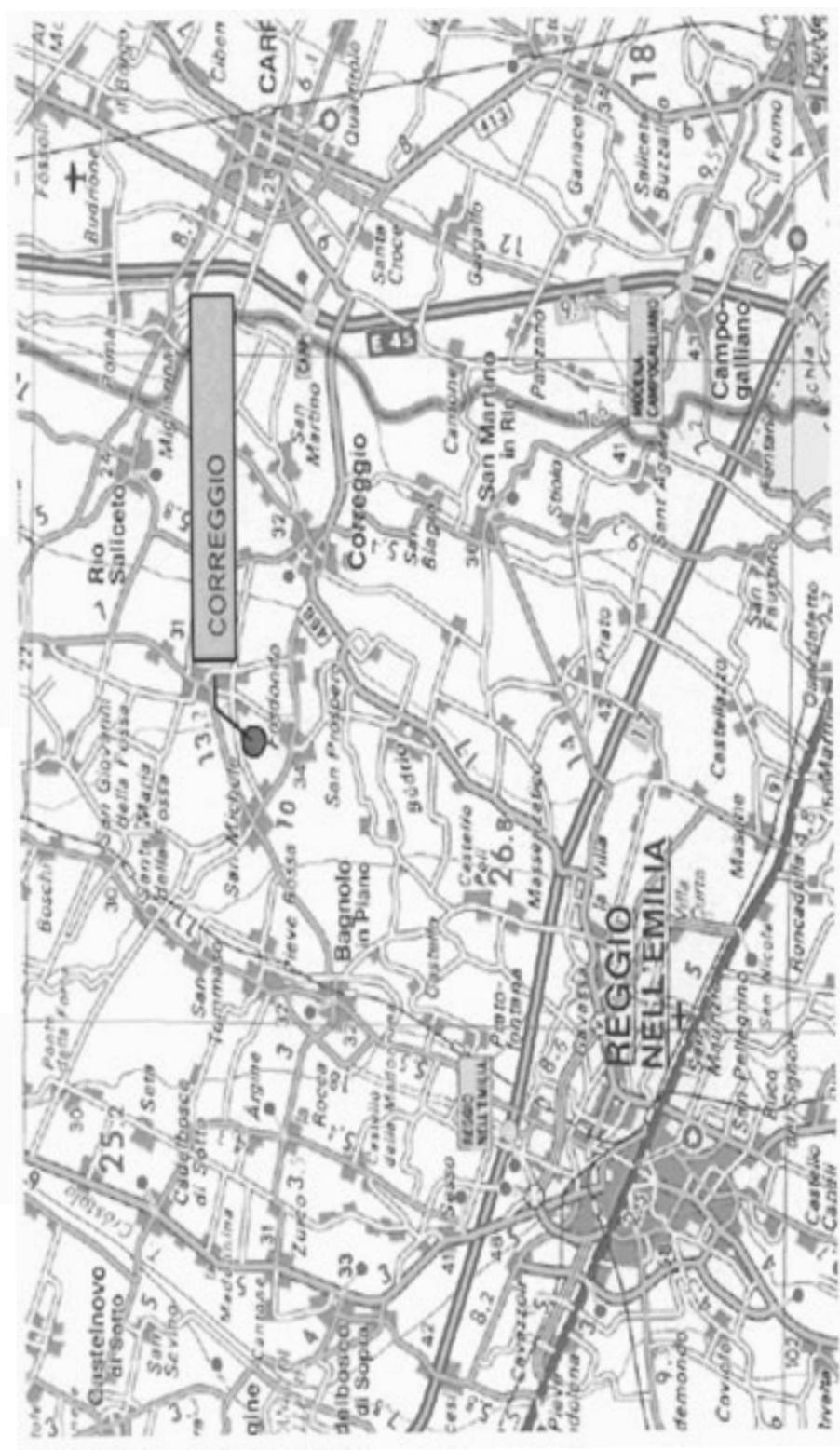
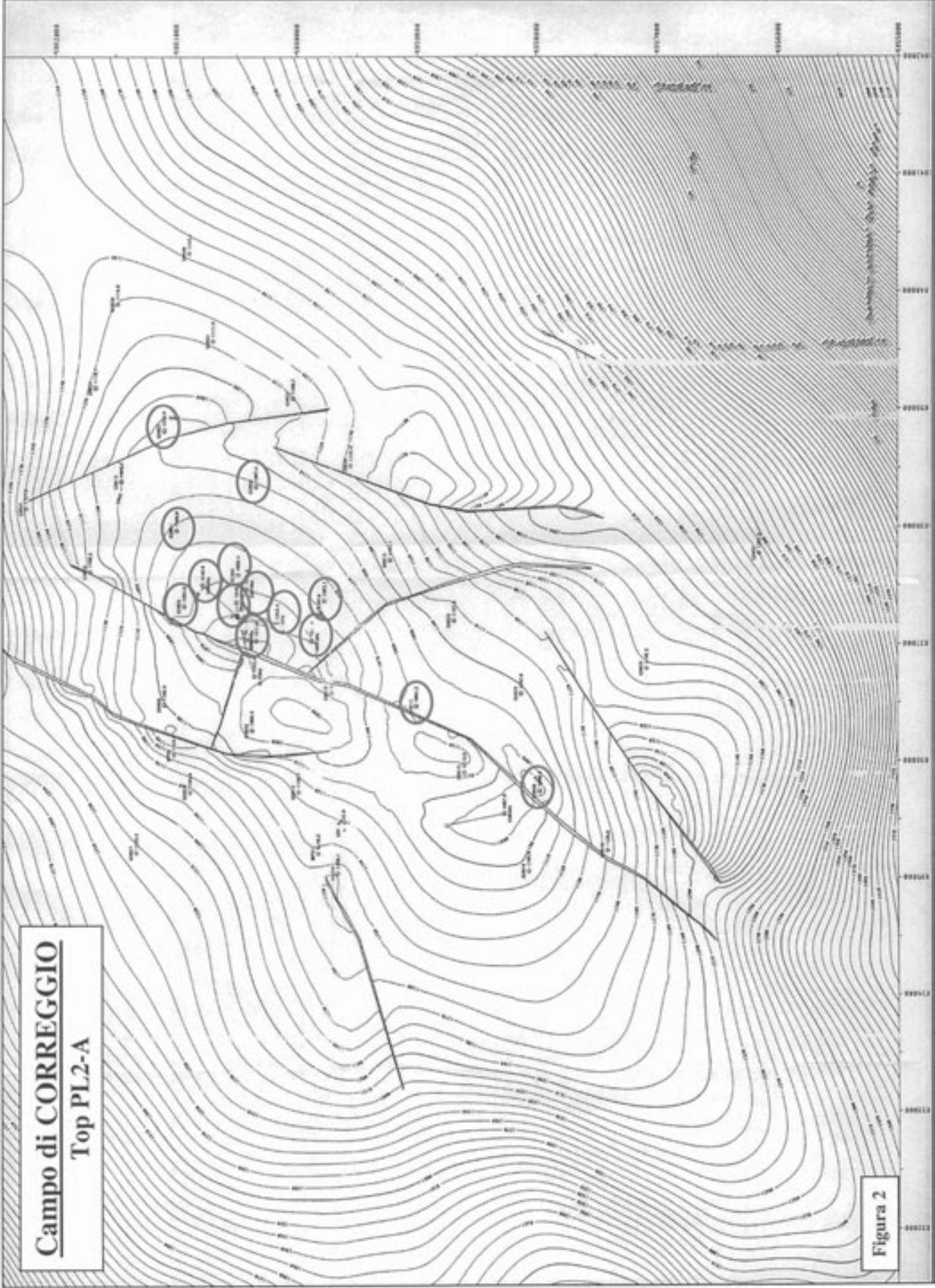


Fig. 1



Campo di CORREGGIO
Top PL2-A

Figura 2

Campo di CORREGGIO
Top PL2-B2

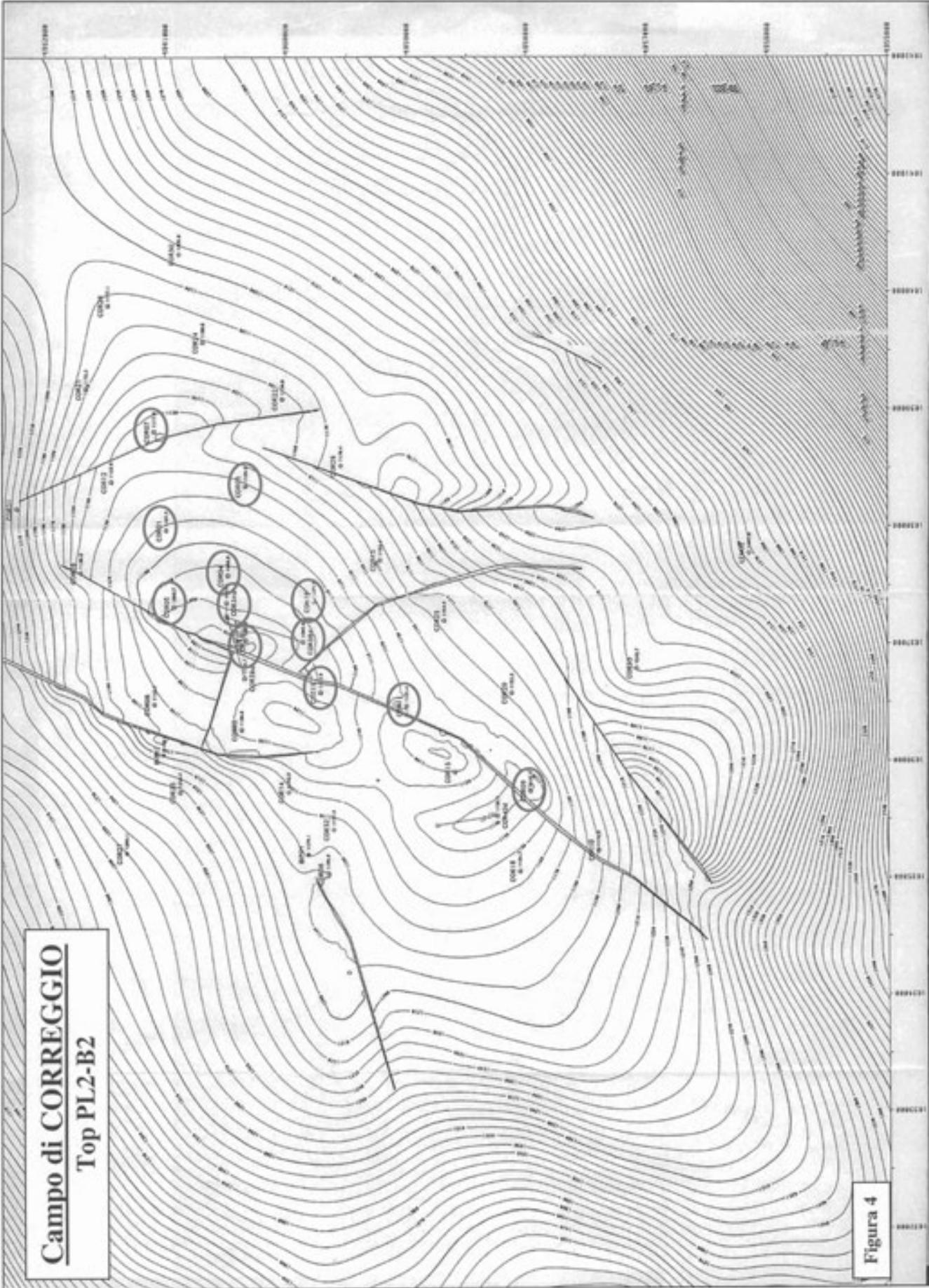


Figura 4

CORREGGIO 1 – PL2 B1

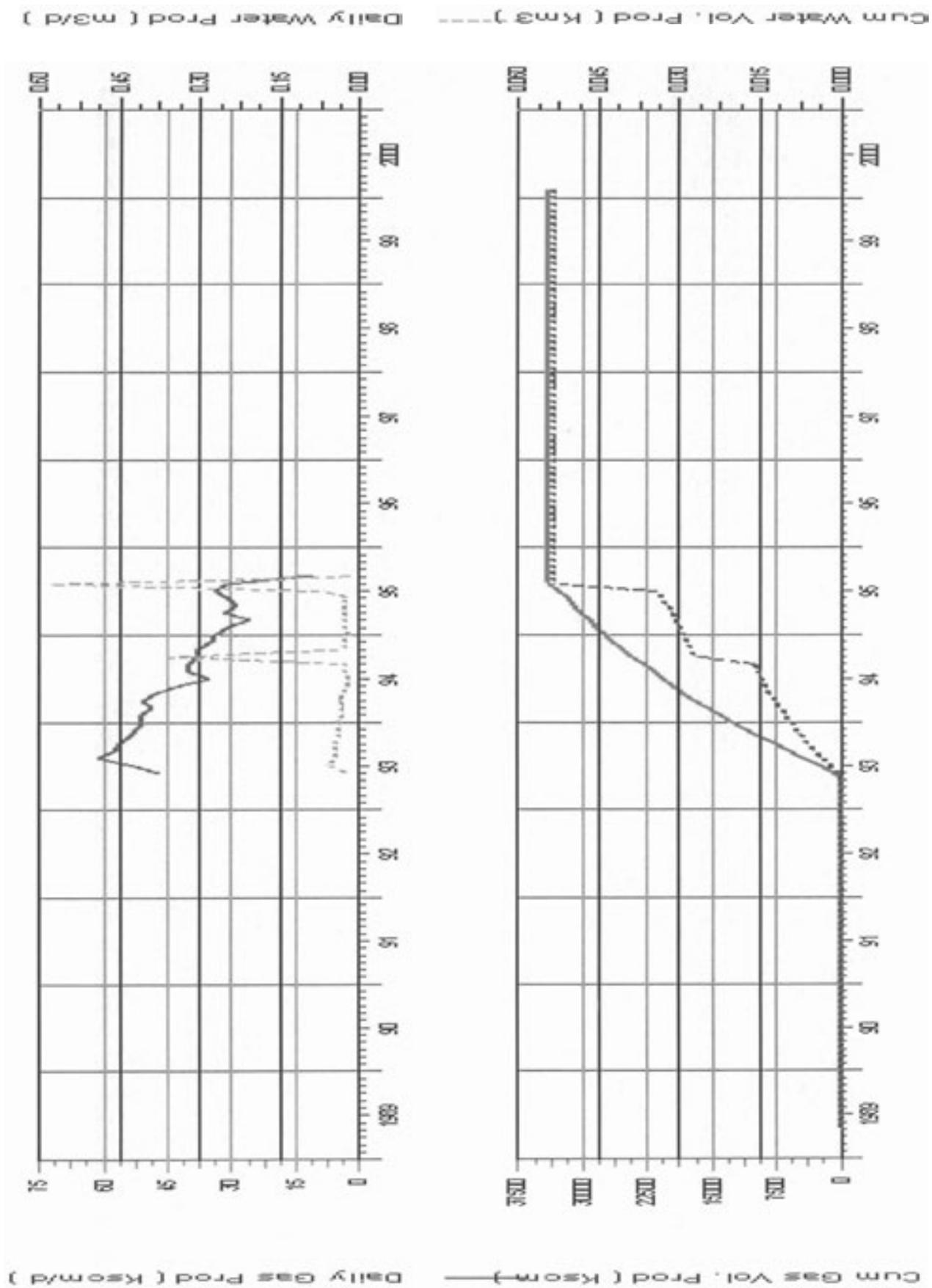


Figura 5

CORREGGIO 1 – PL2 B1+B2

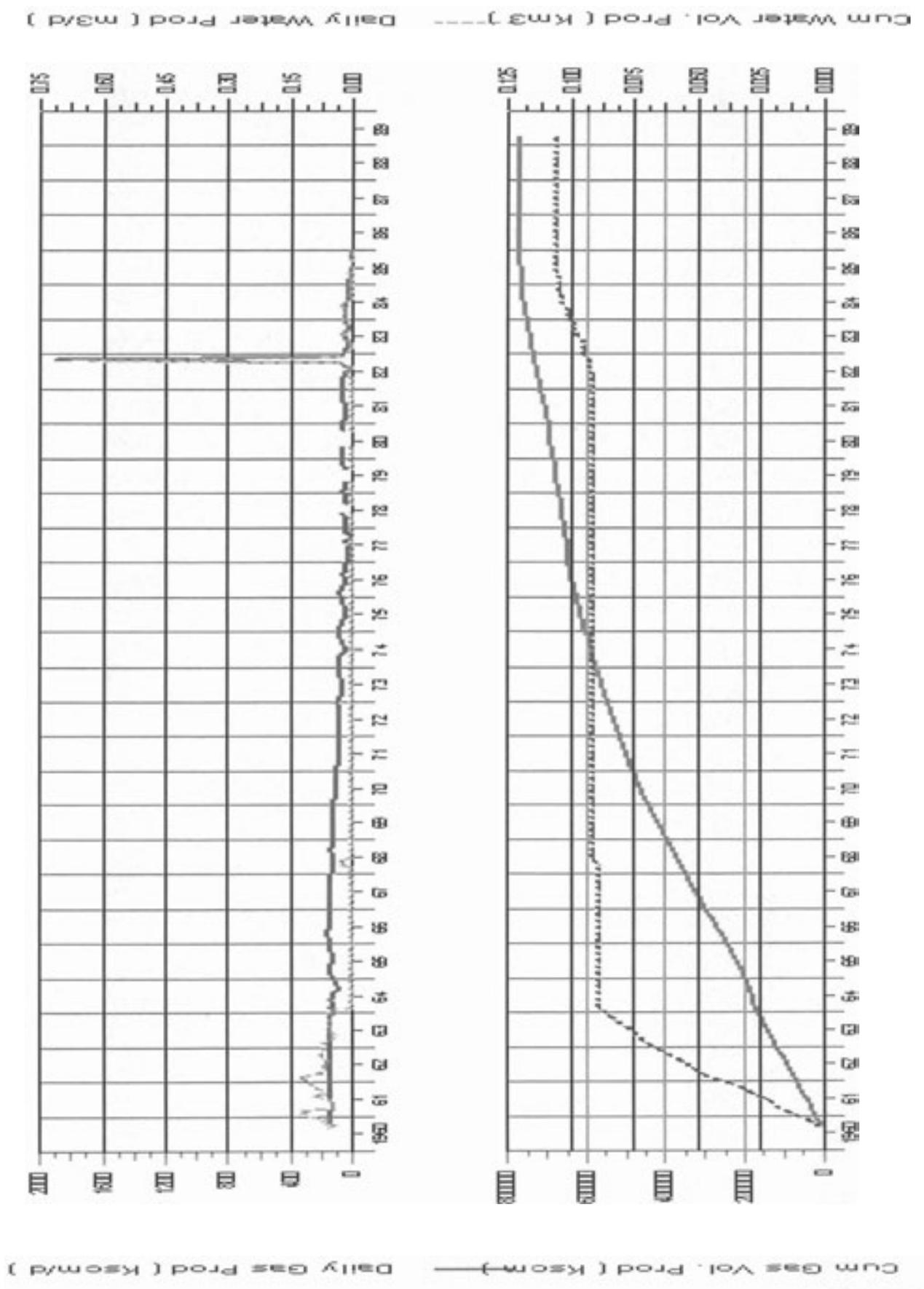


Figura 6

CORREGGIO 1 – PL2 B2

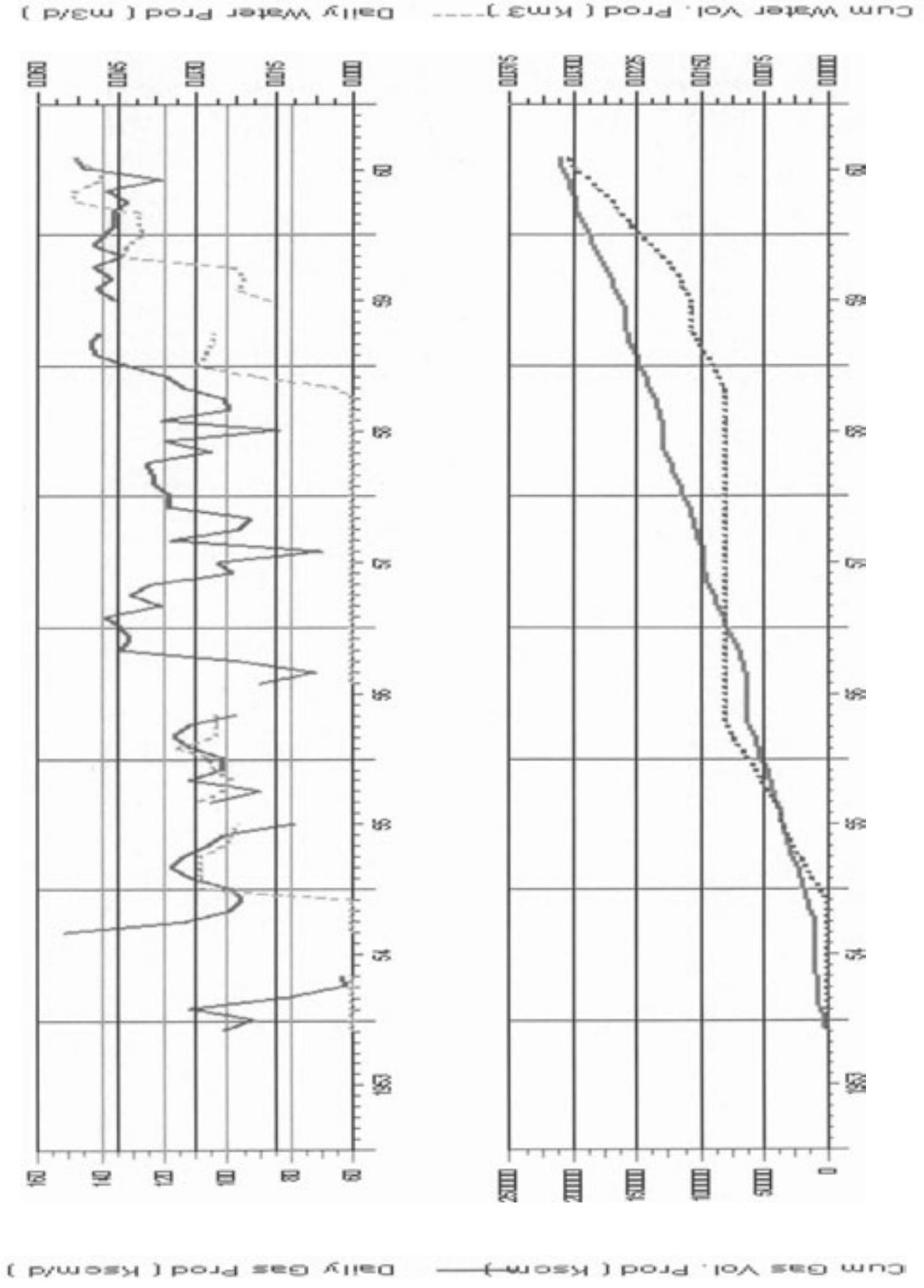


Figura 7

CORREGGIO 3 – PL2 A

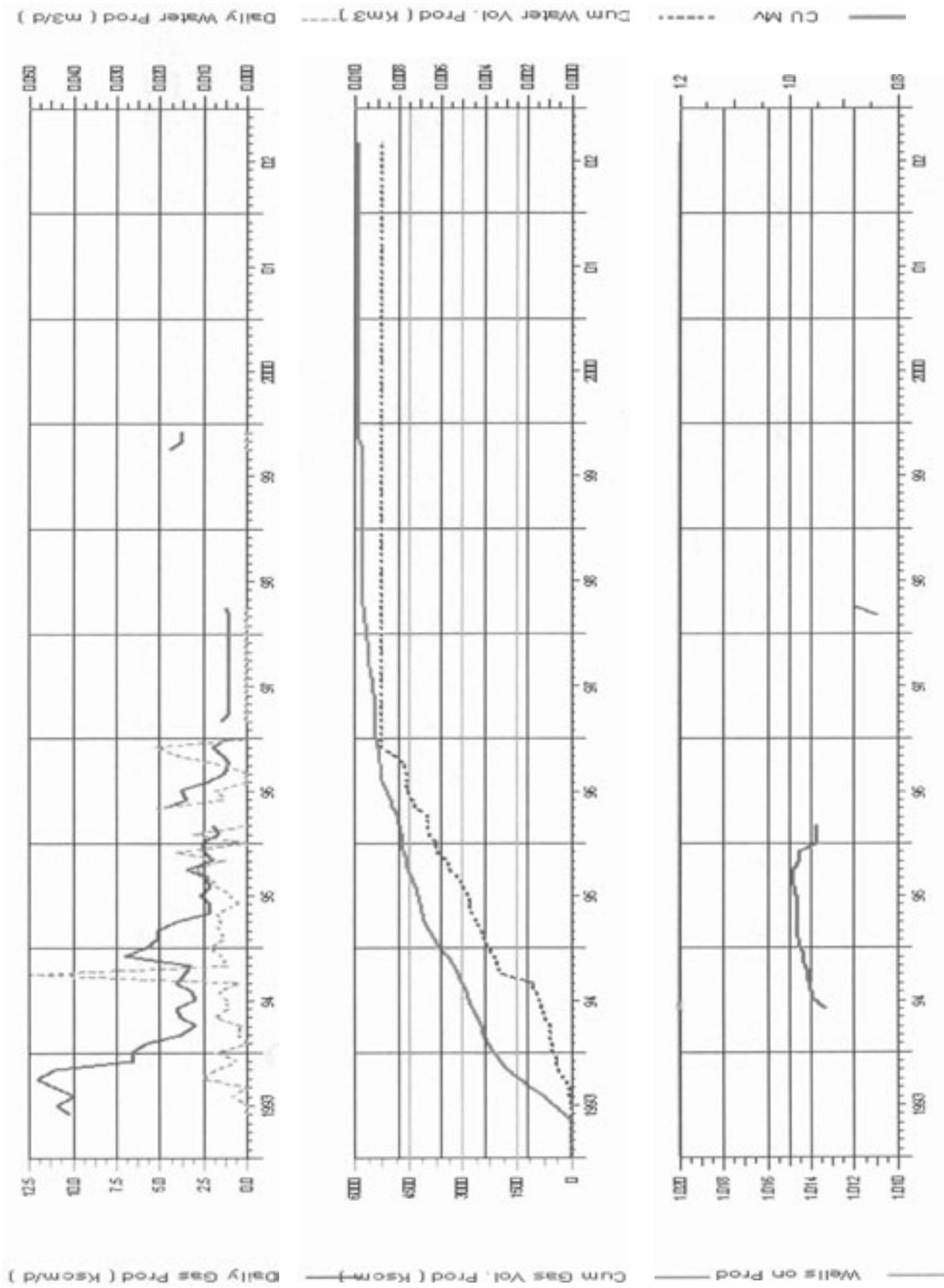


Figura 8

CORREGGIO 3 – PL2 B2

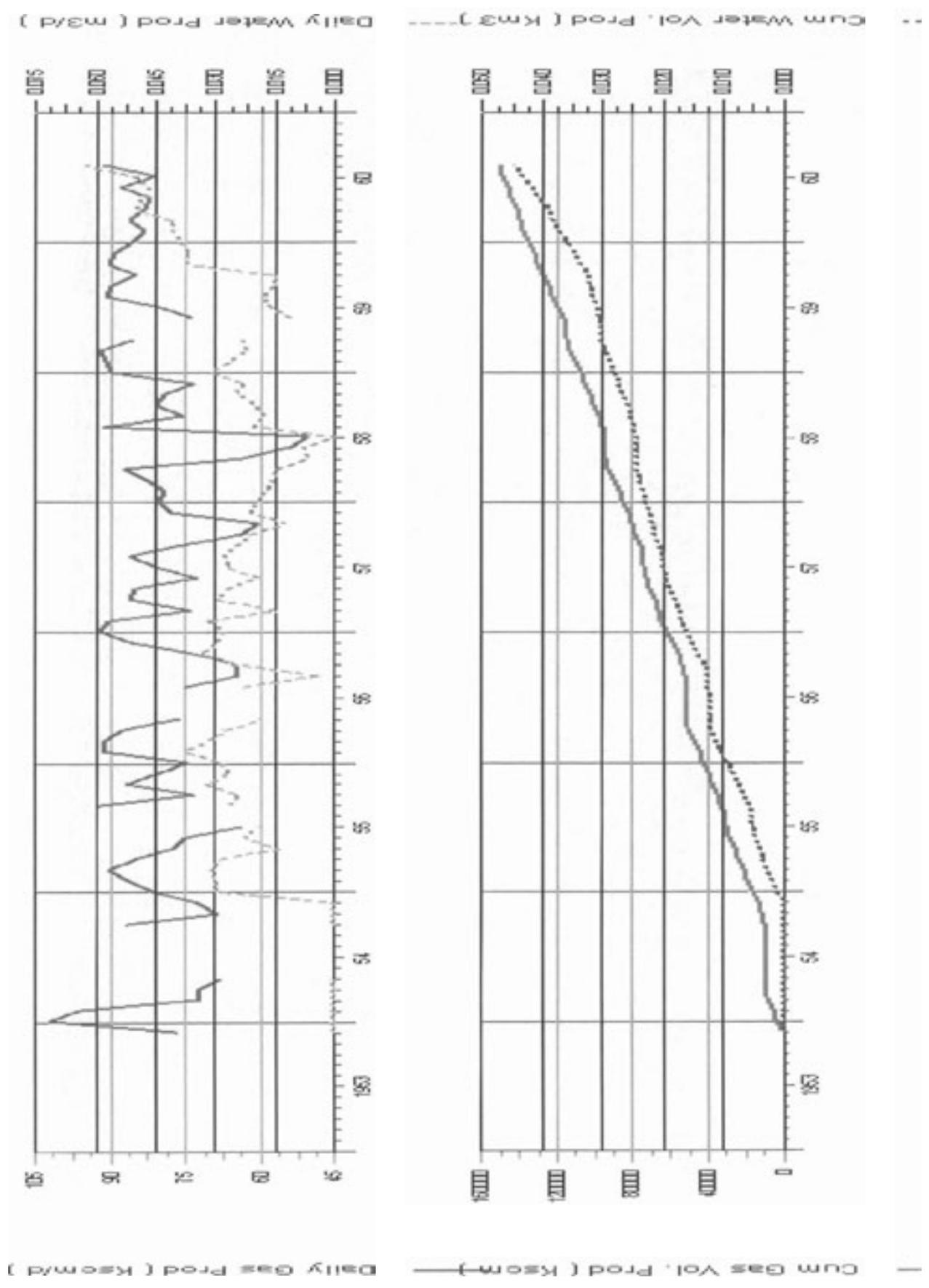


Figura 9

CORREGGIO 3 – PL2 B1+B2

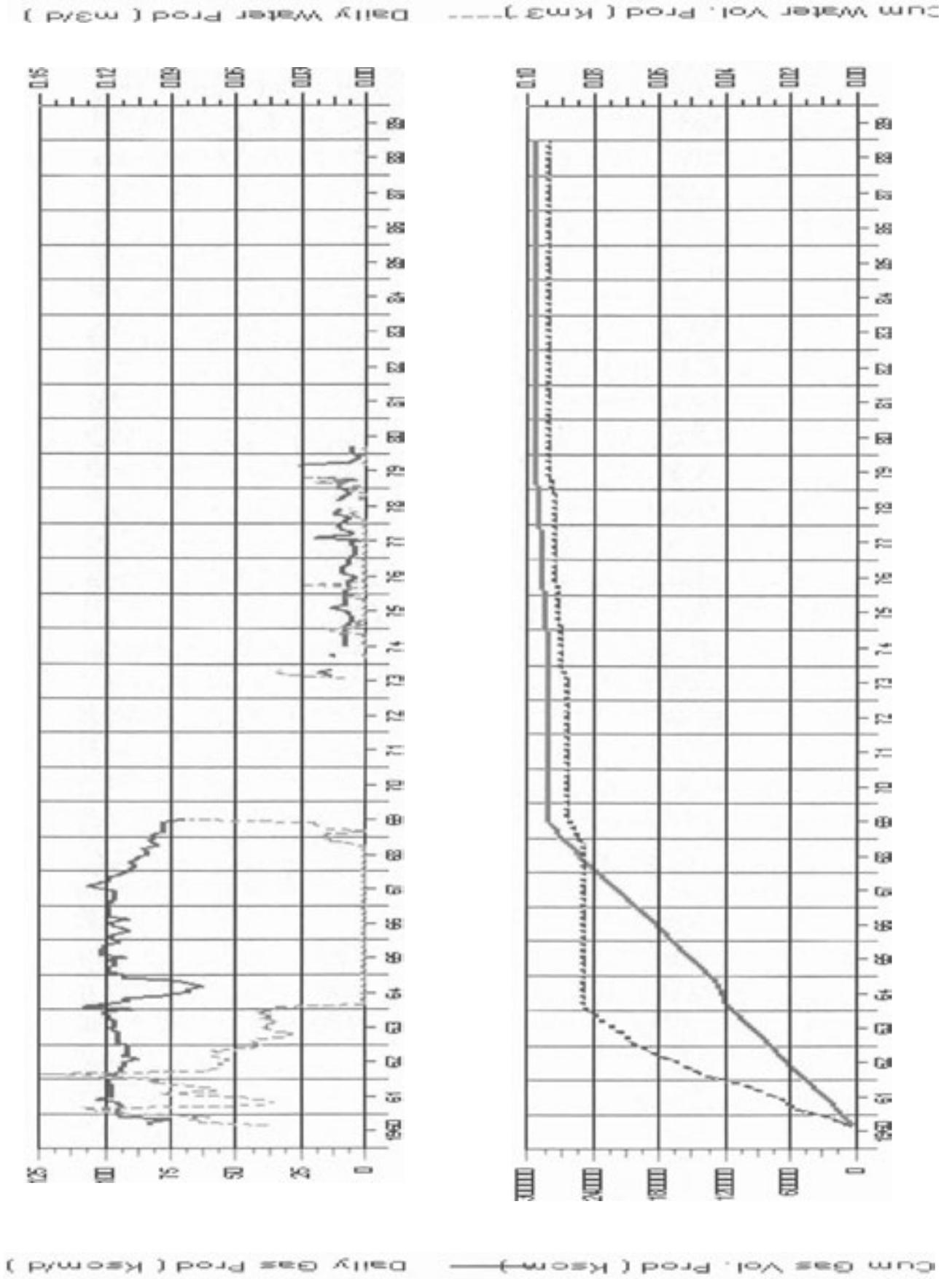


Figura 10

CORREGGIO 4 – PL2 B1+B2

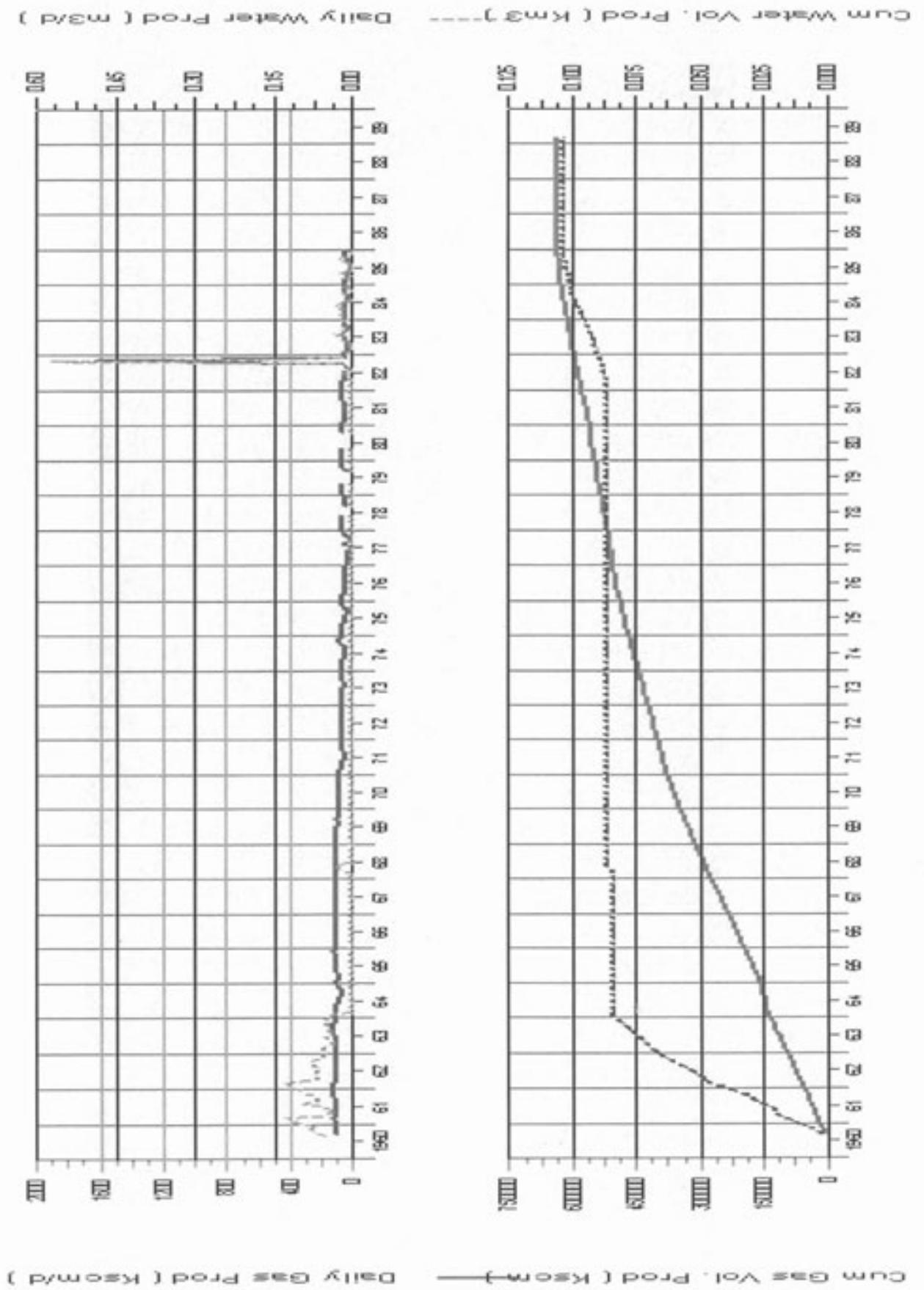


Figura 11

CORREGGIO 4 – PL2 B2

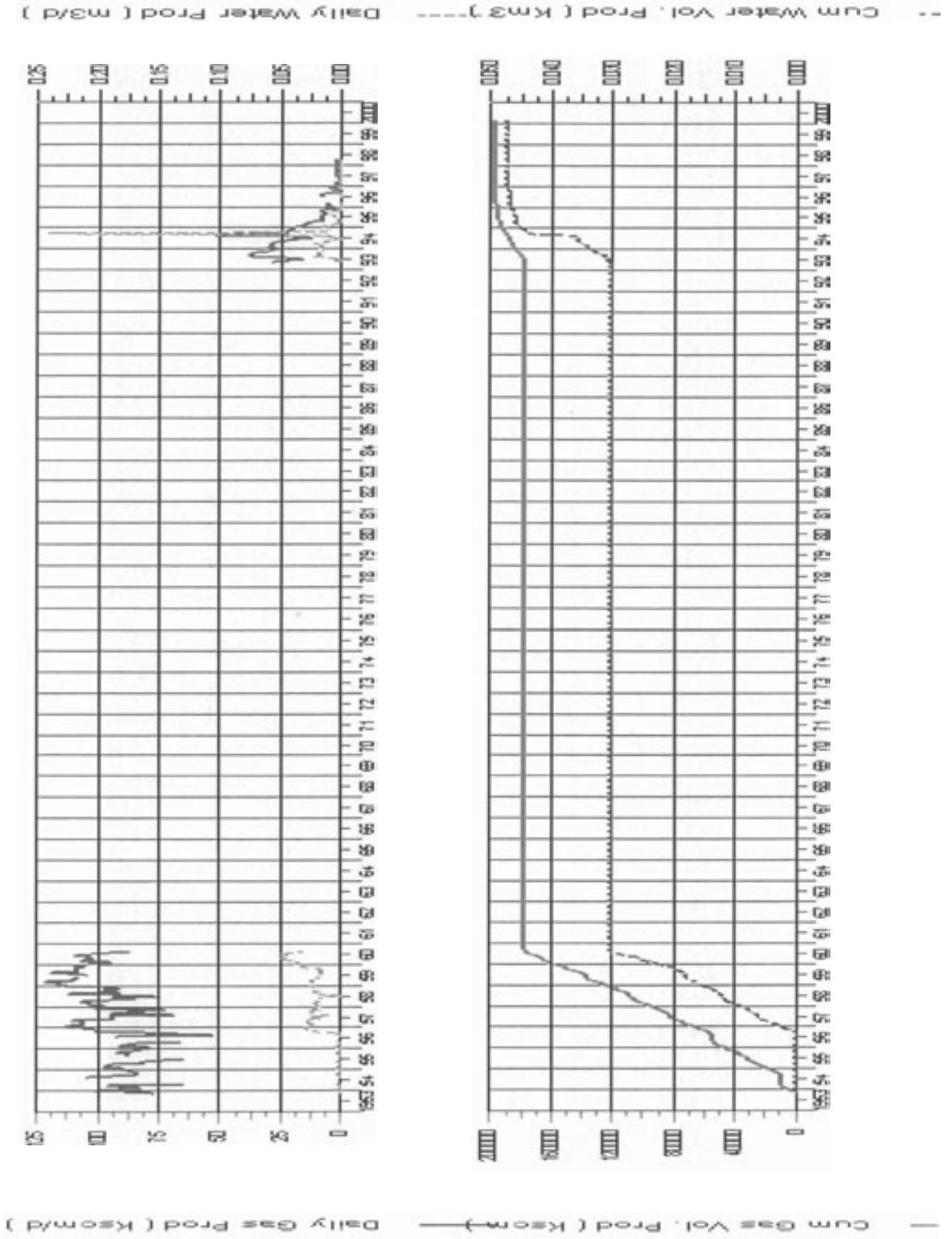


Figura 12

CORREGGIO 5 – PL2 B1+B2

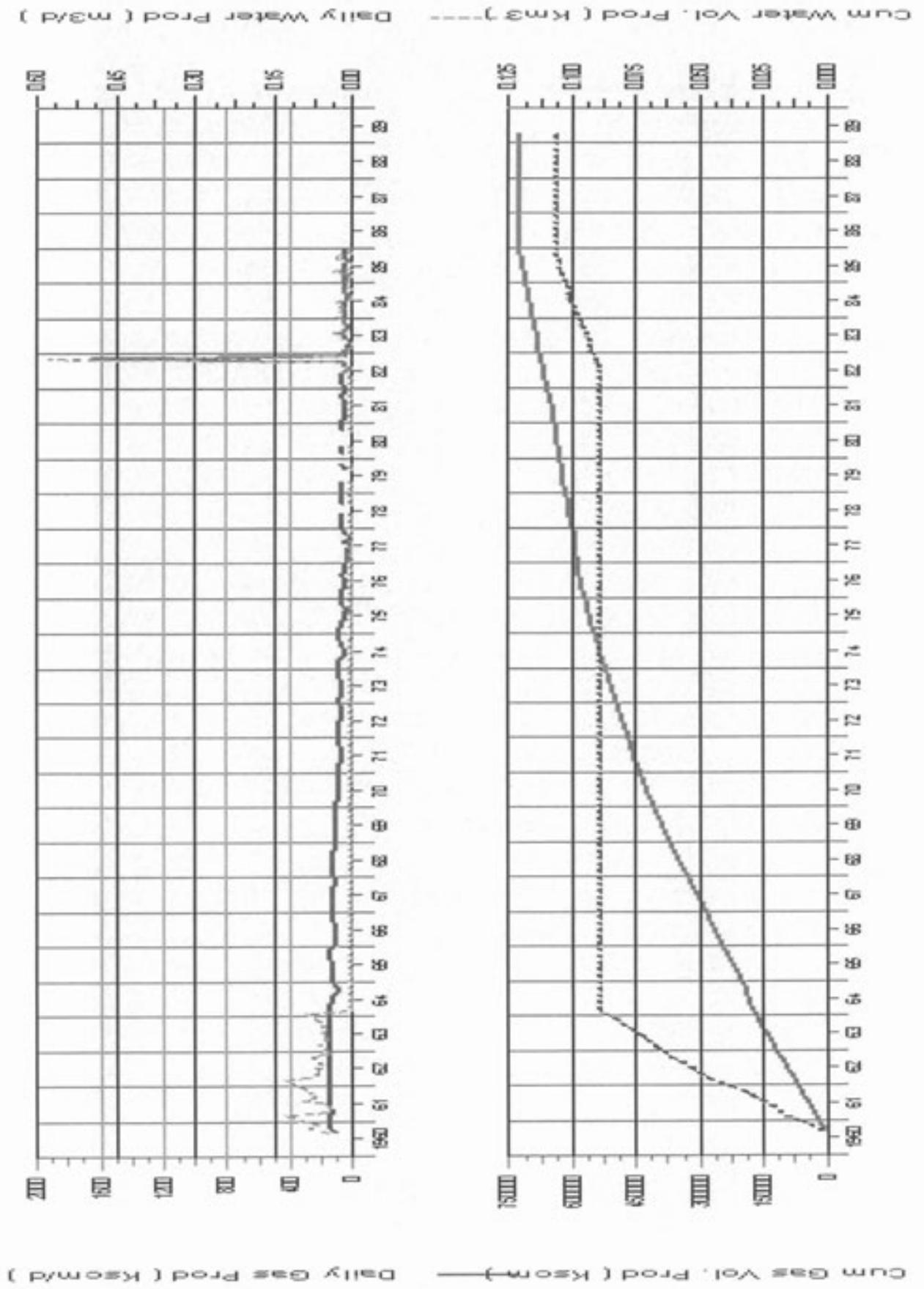


Figura 13

CORREGGIO 5 – PL2 B2

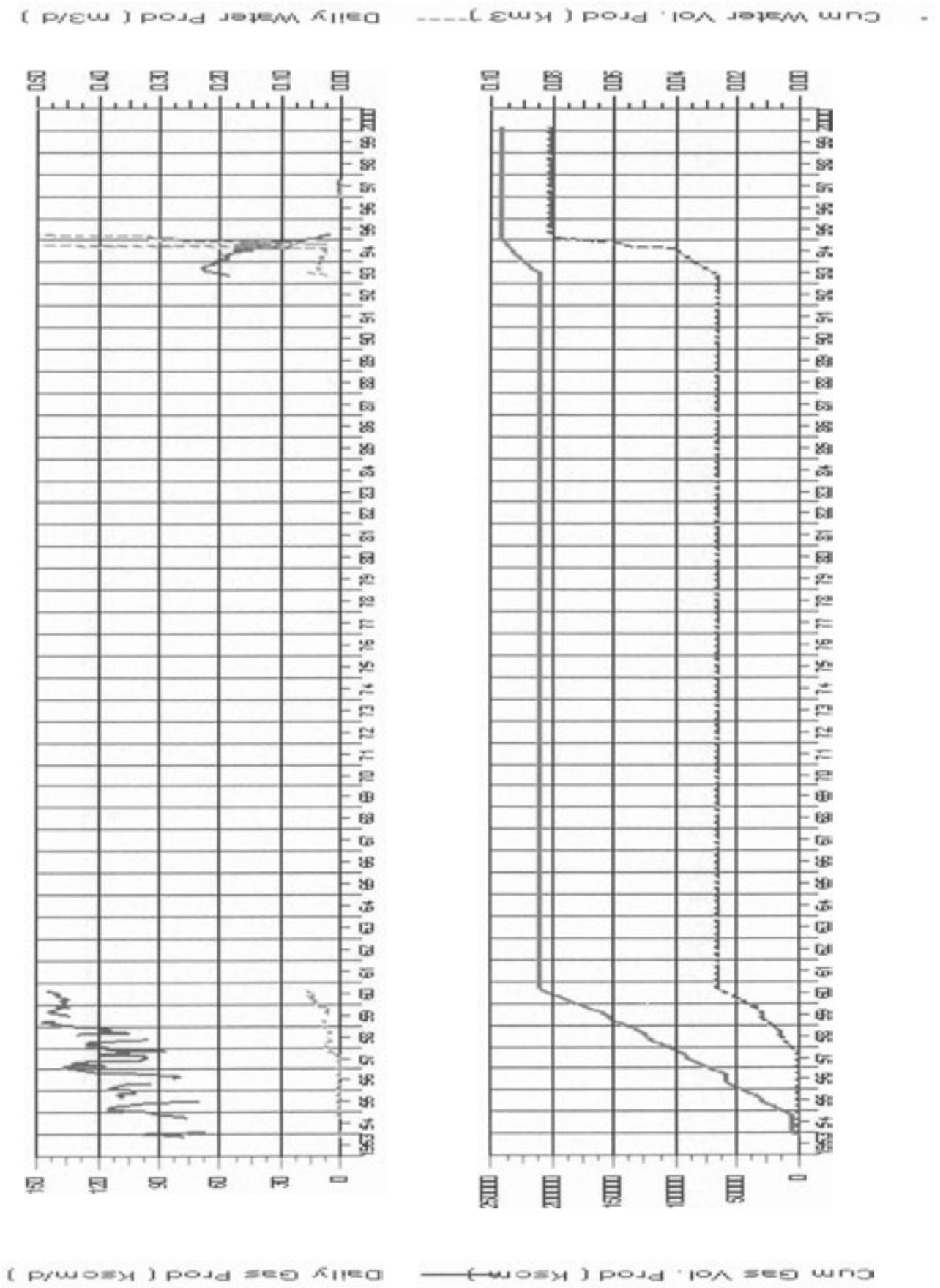


Figura 14

CORREGGIO 7 – PL2 A

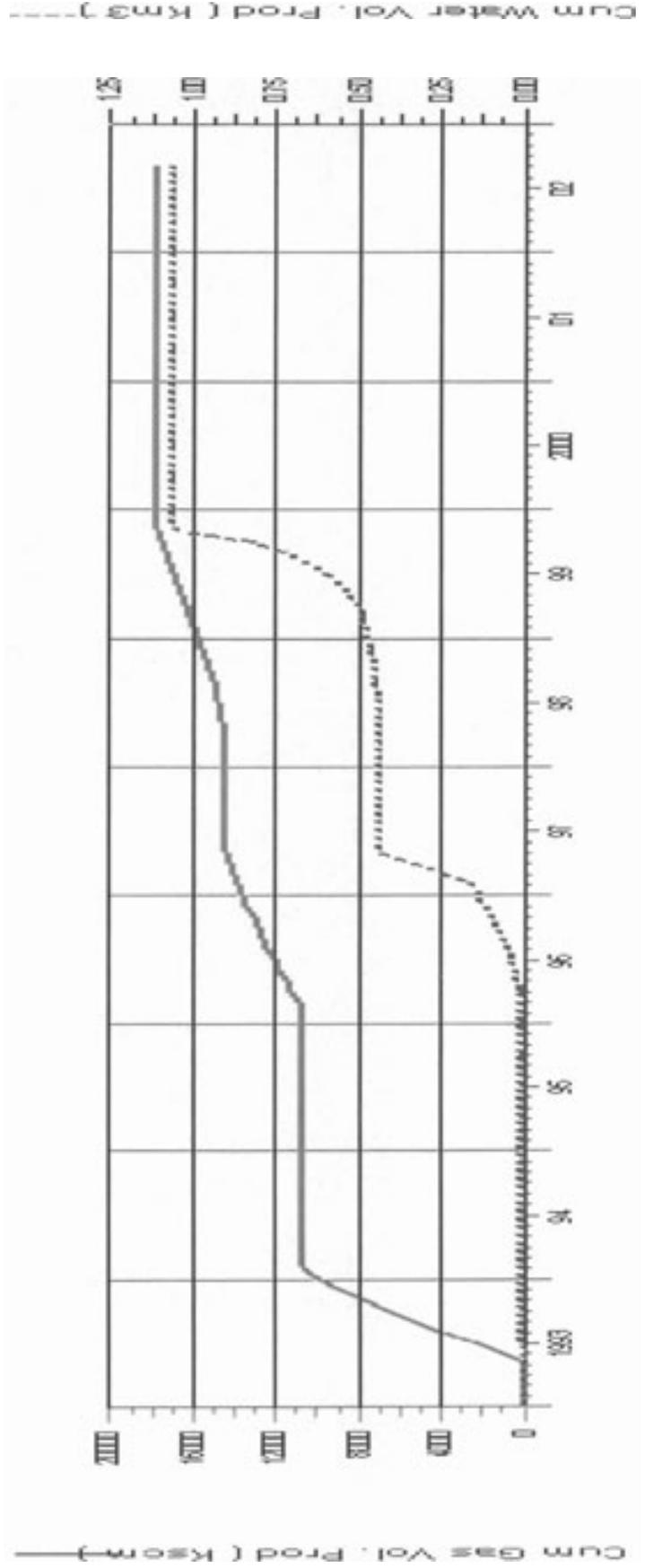
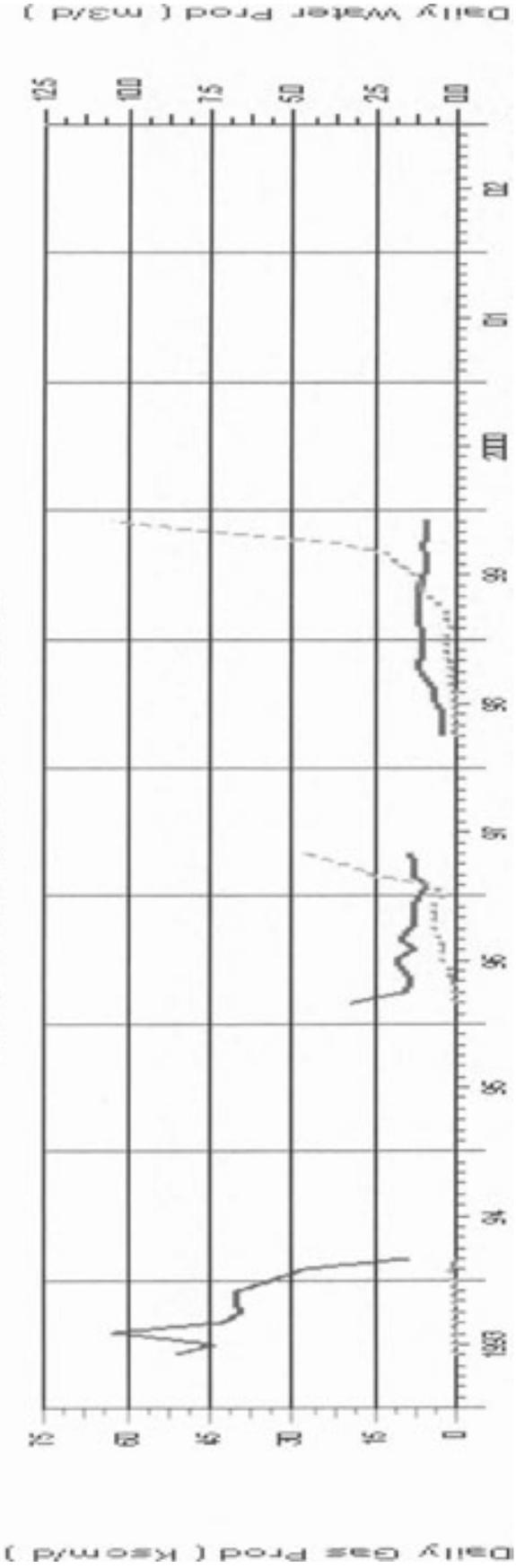


Figura 15

CORREGGIO 9 – PL Q

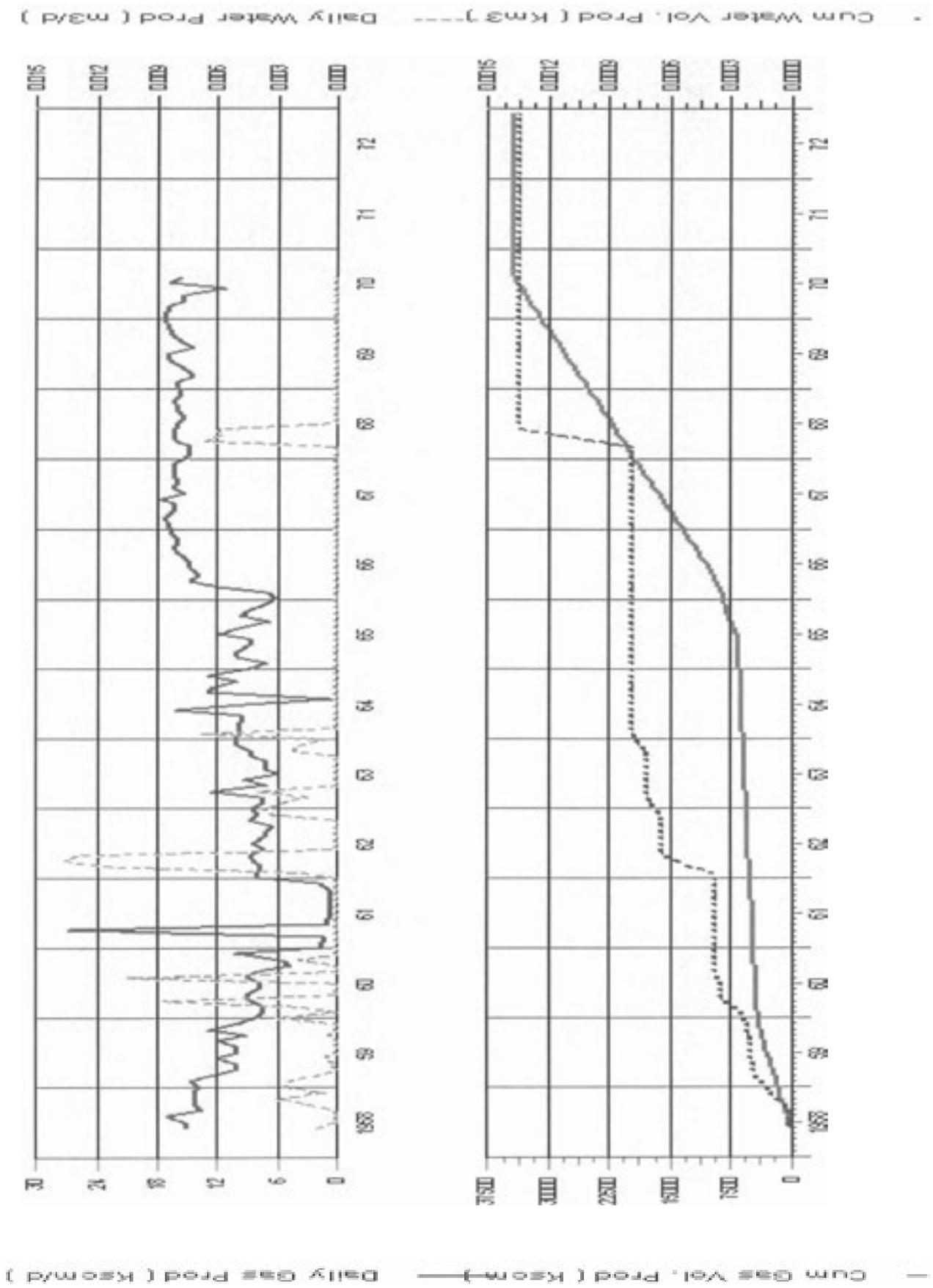


Figura 17

CORREGGIO 9 – PL2 A

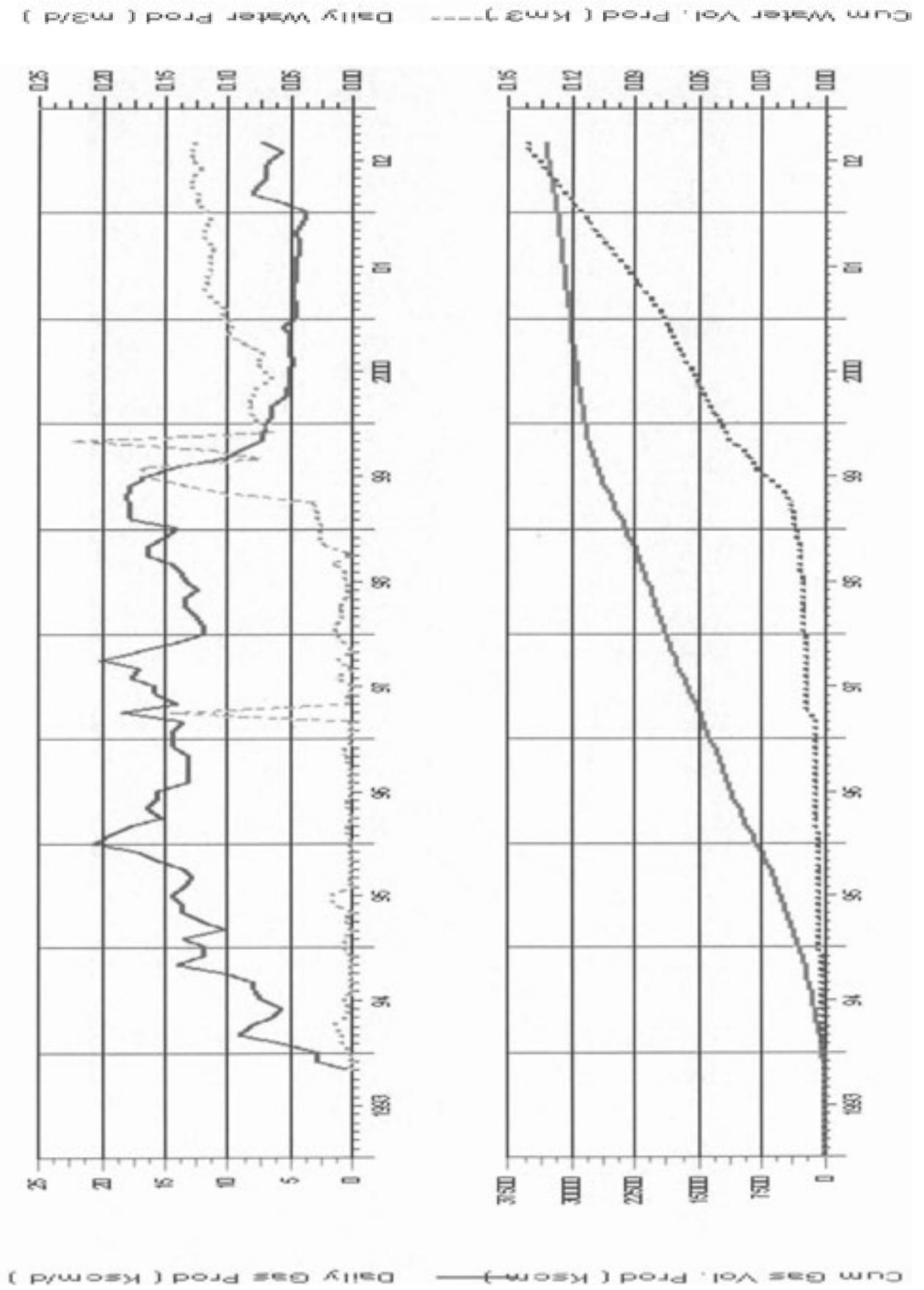
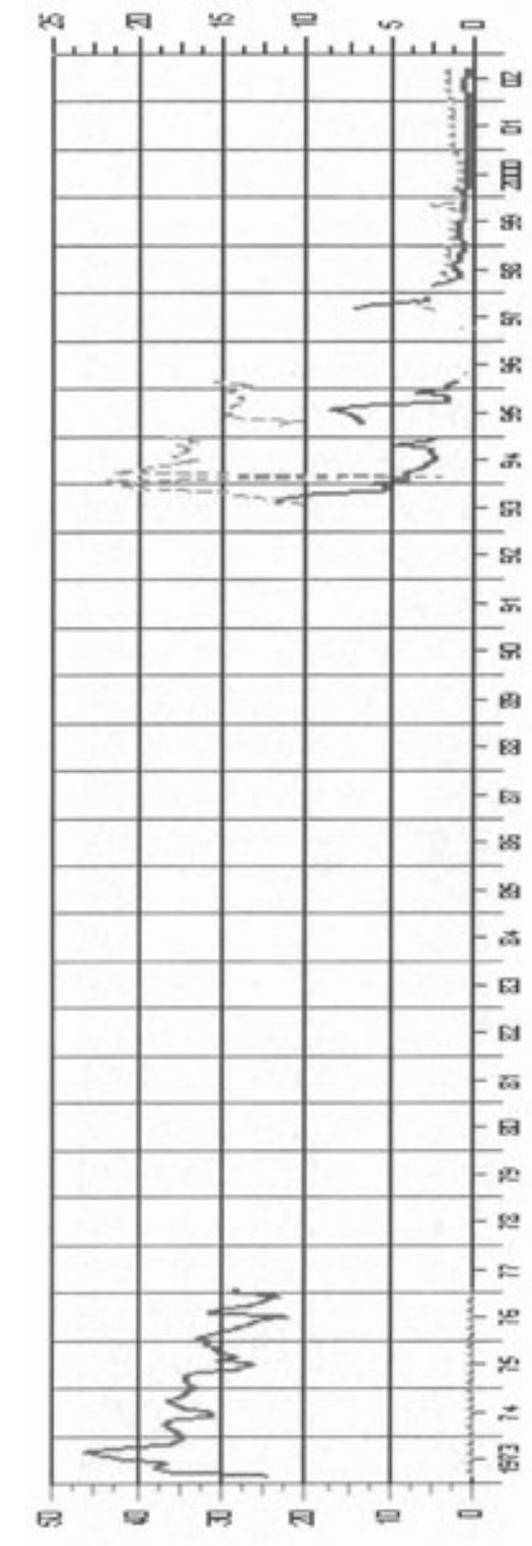
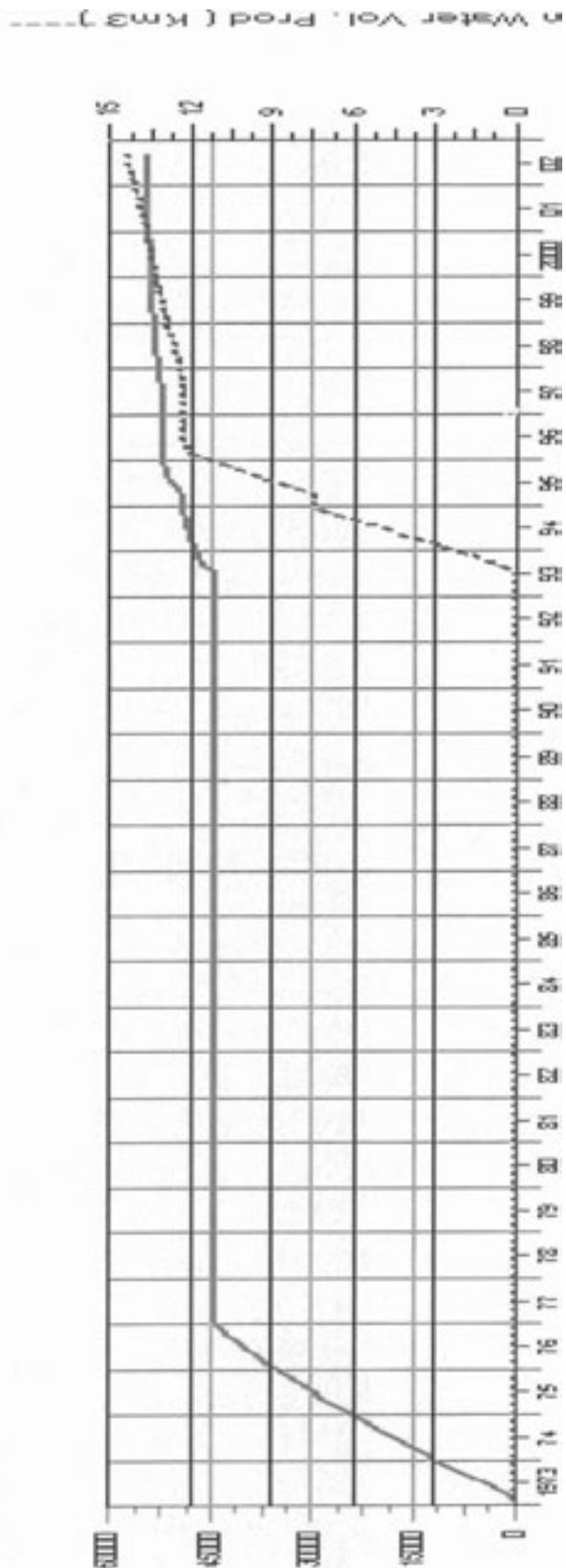


Figura 18

CORREGGIO 9 – PL2 B1

Cum Gas Vol. Prod (Kscm) ———

Daily Gas Prod (Kscm/d)



Daily Water Prod (m3/d)

Cum Water Vol. Prod (Km3)

Figura 19

CORREGGIO 9 – PL2 B1+B2

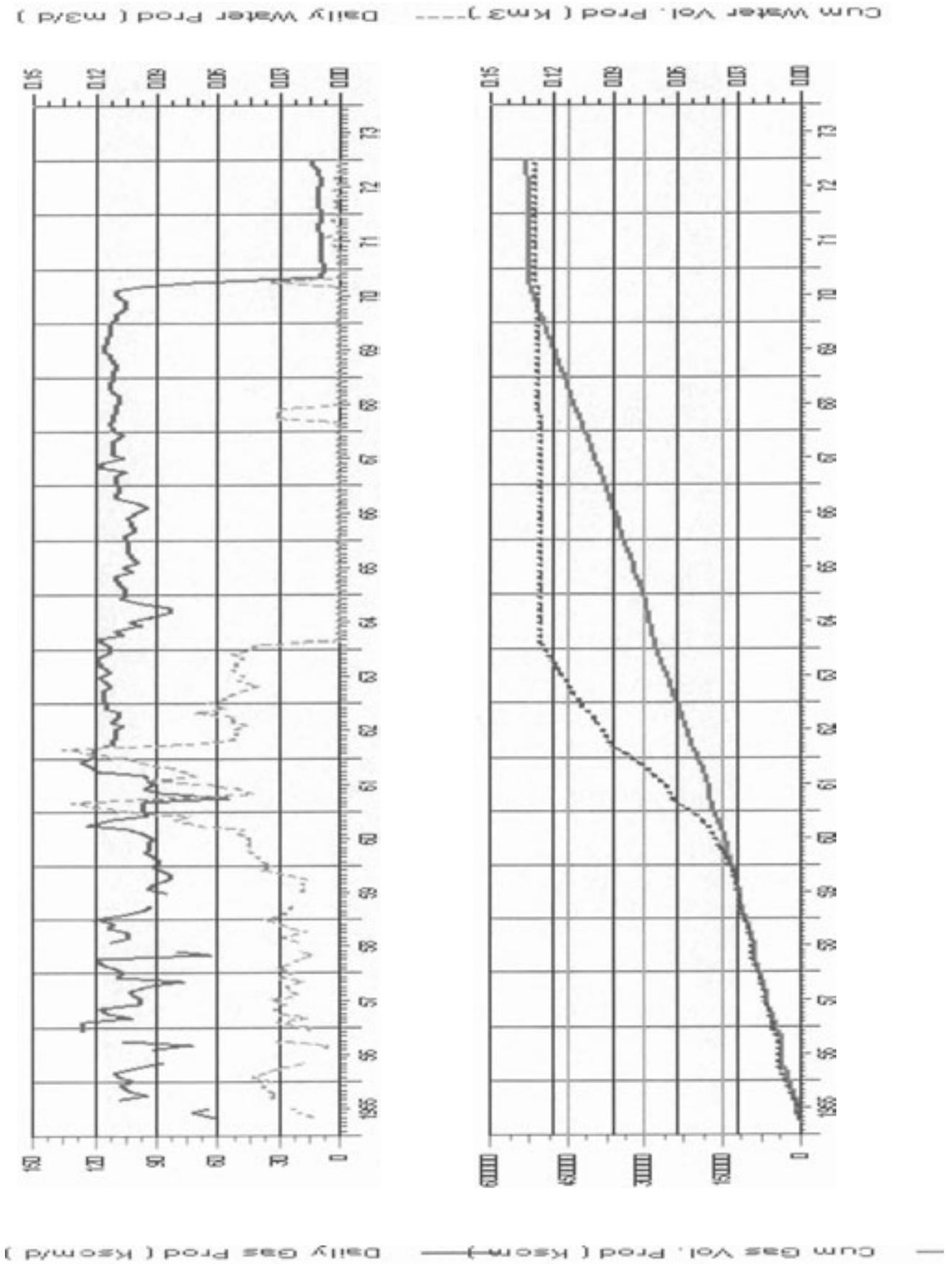


Figura 20

CORREGGIO 11 – PL2 B1

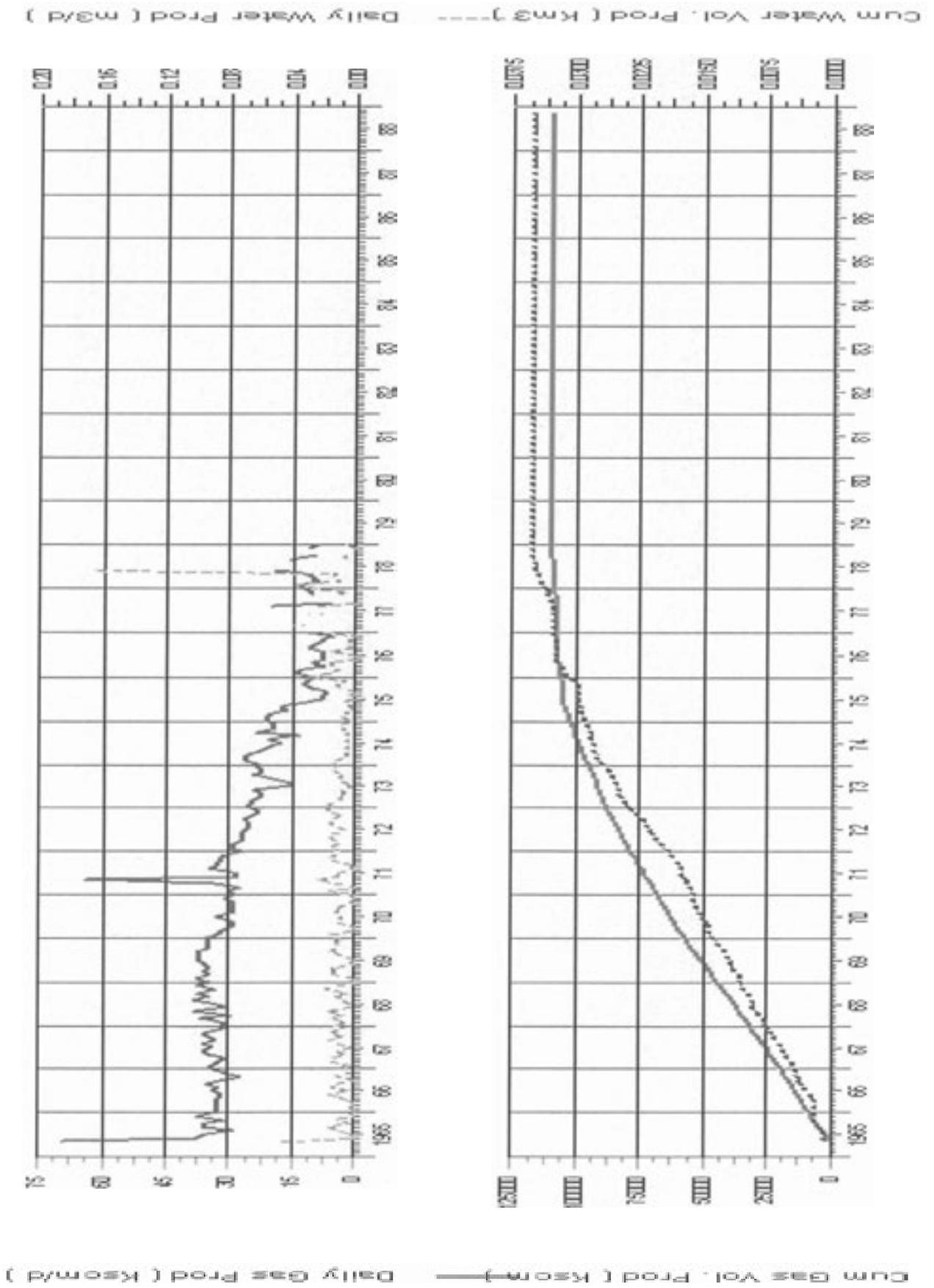


Figura 21

CORREGGIO 11 – PL2 B2

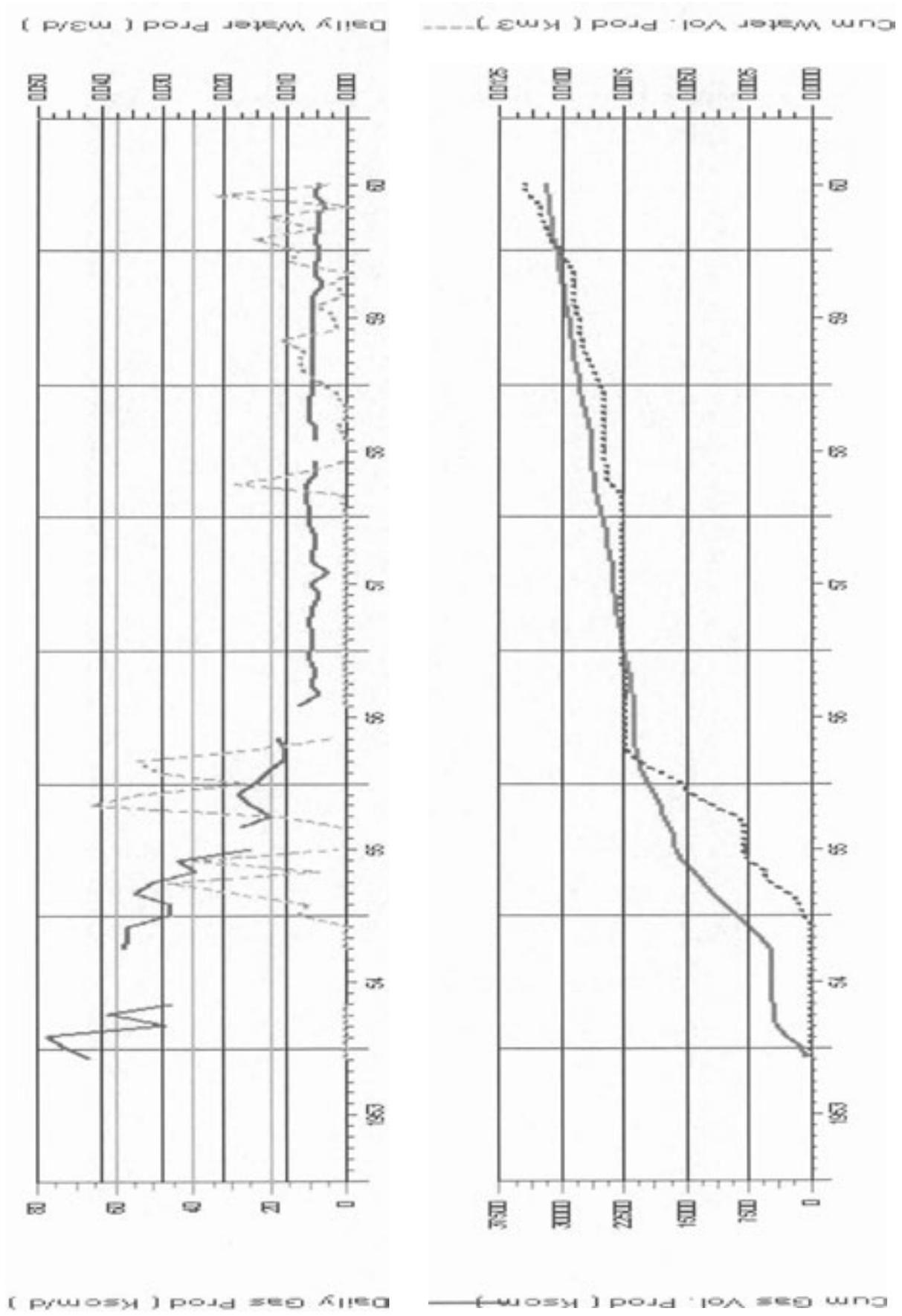


Figura 22

CORREGGIO 11 – PL2 B1+B2

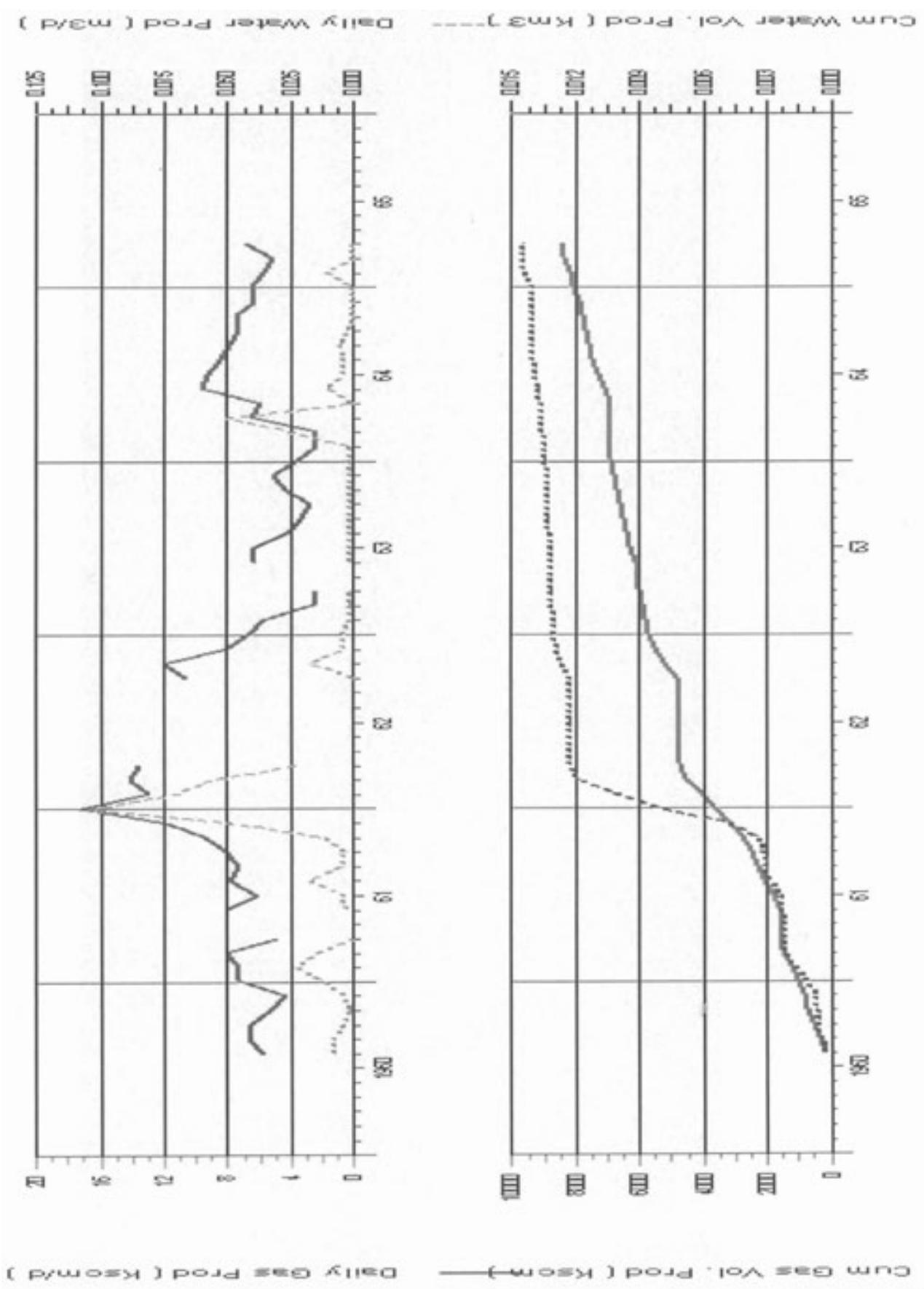


Figura 23

CORREGGIO 16 – PL2 B1

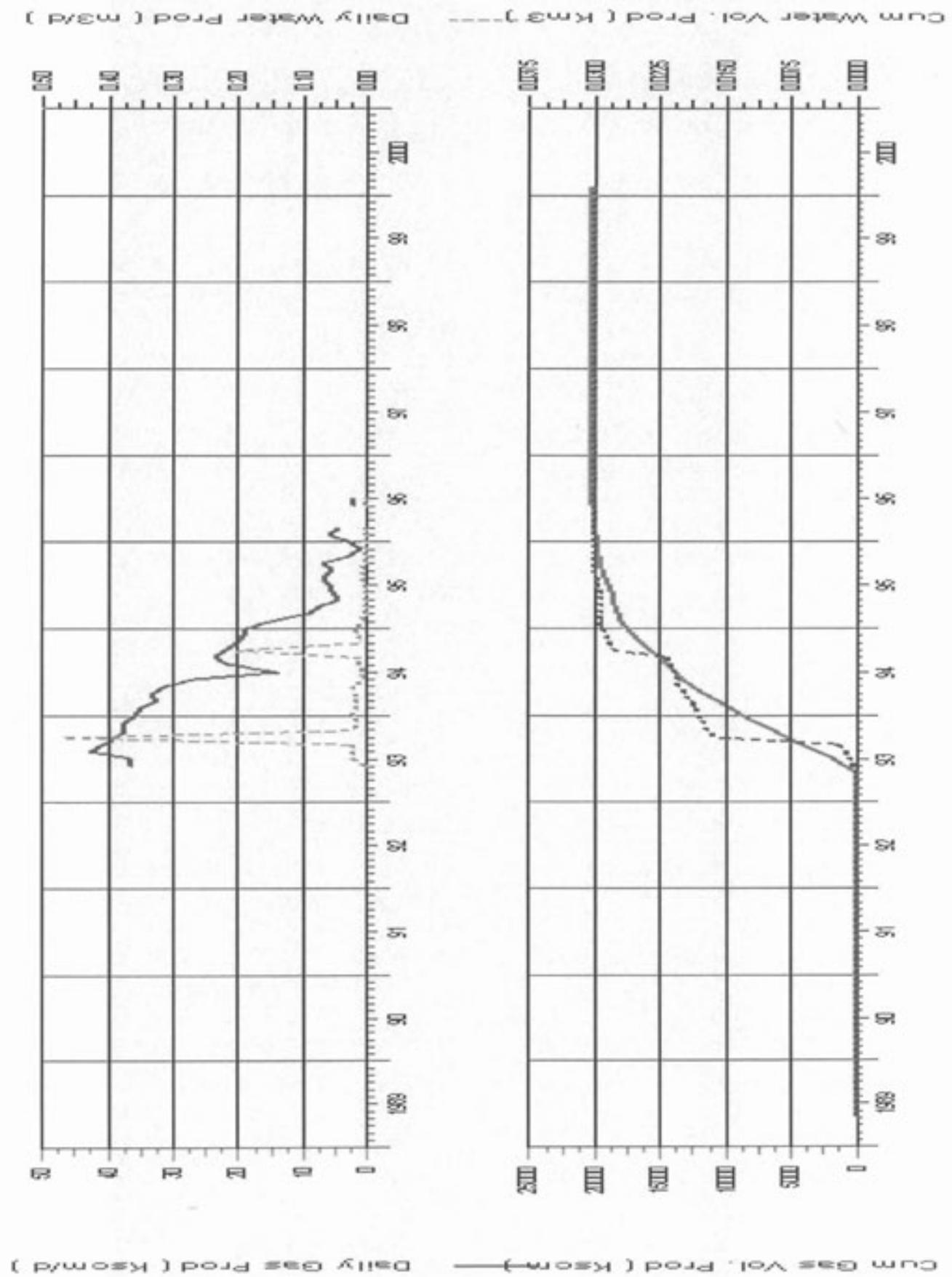
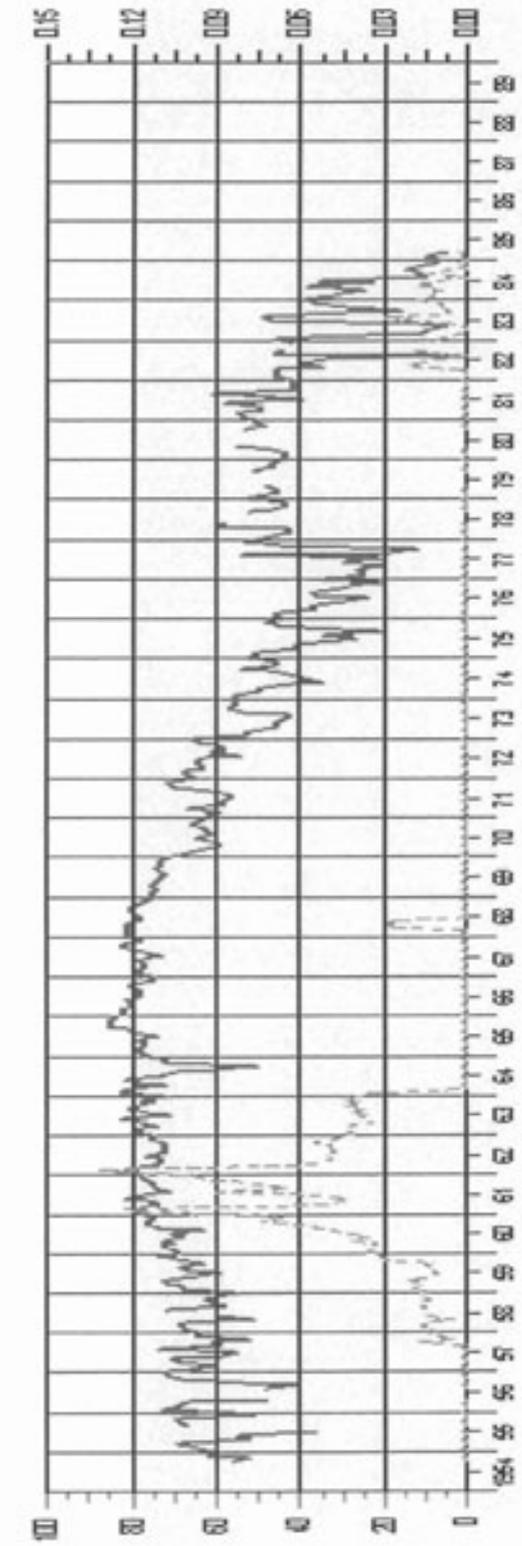


Figura 24

CORREGGIO 16 – PL2 B2

— Cum Gas Vol. Prod (Km3) —



--- Cum Water Vol. Prod (Km3) ---



Figura 25

CORREGGIO 17 – PL2 B1+B2

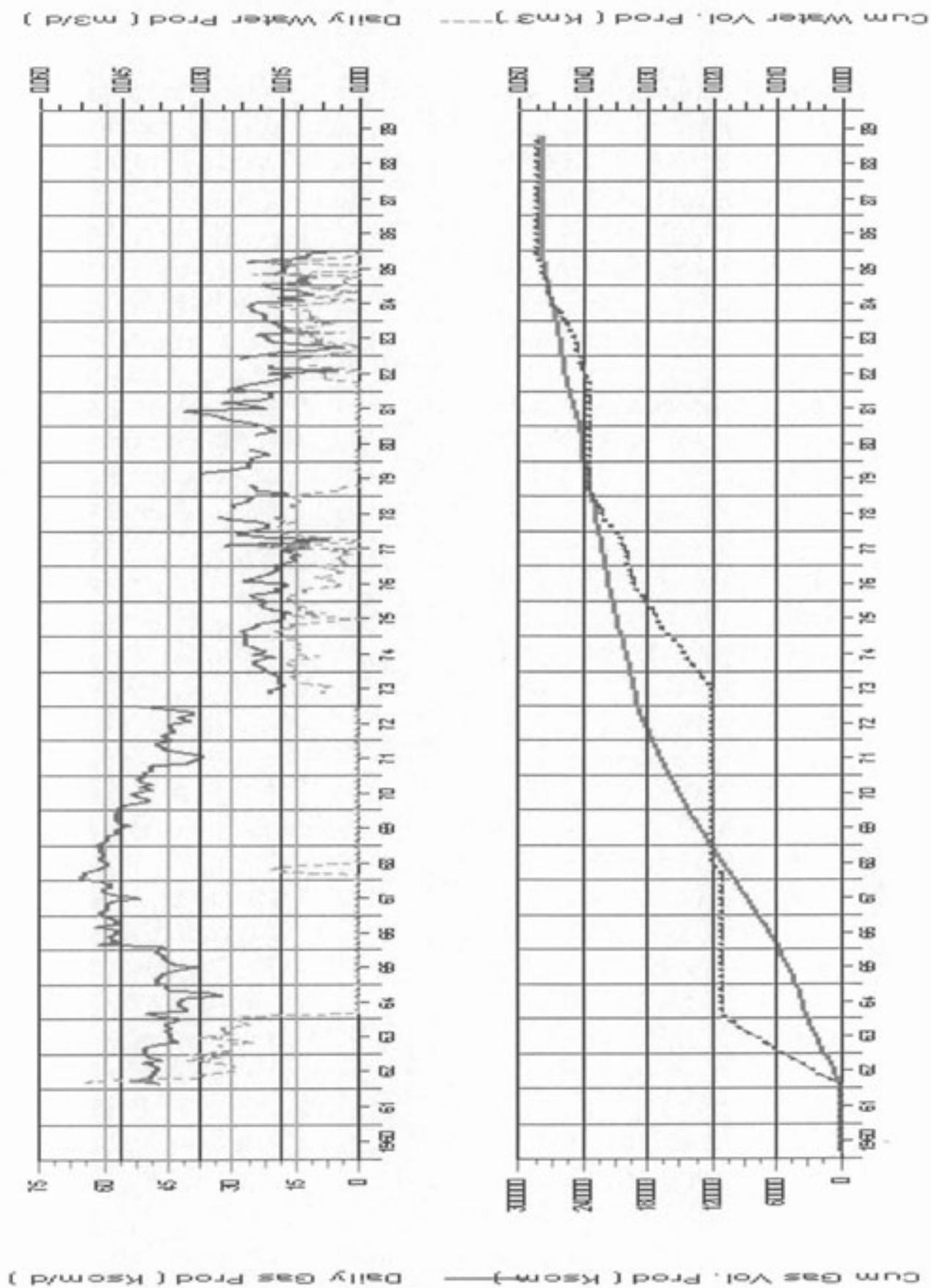
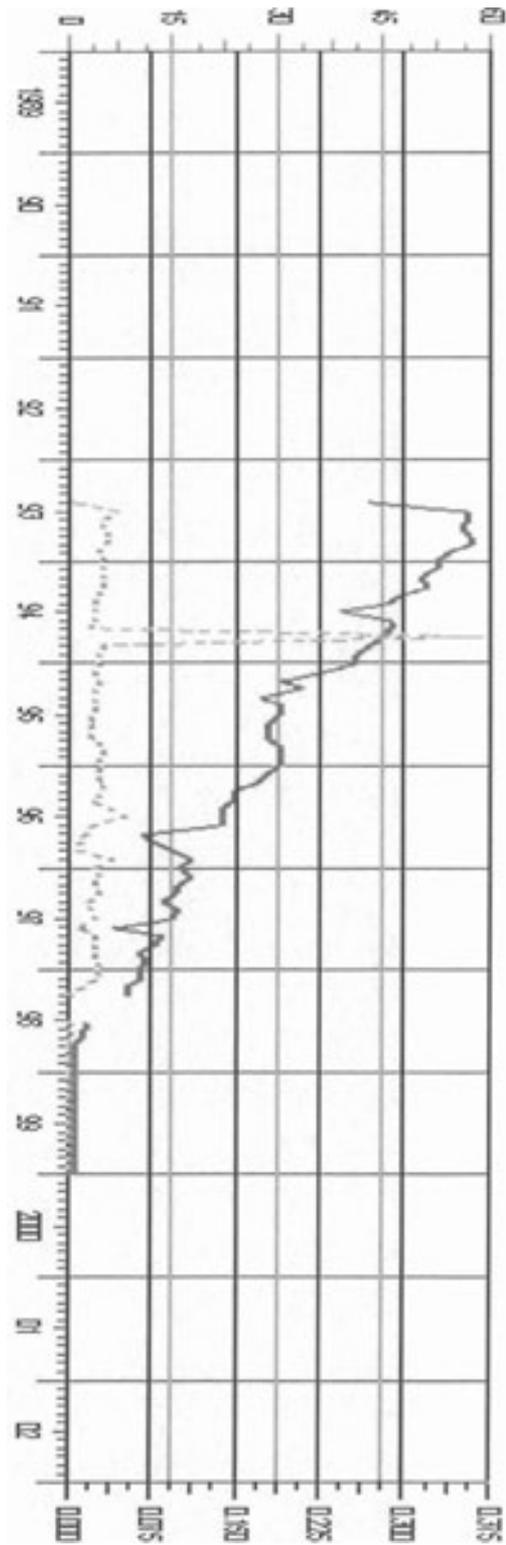


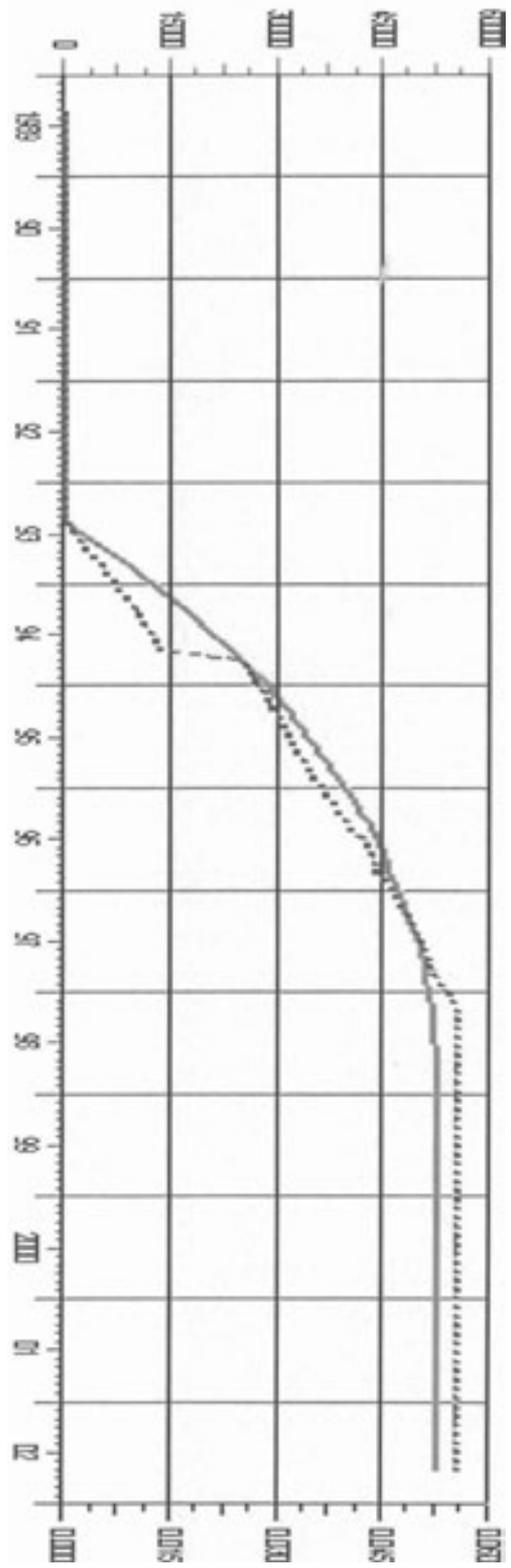
Figura 26

CORREGGIO 17 - PL2 B2

Daily Gas Prod (Kscm/d)



Cum Gas Vol. Prod (Kscm)



Daily Water Prod (m3/d)



Cum Water Vol. Prod (Km3)



Figura 27

CORREGGIO 17 – PL2 C

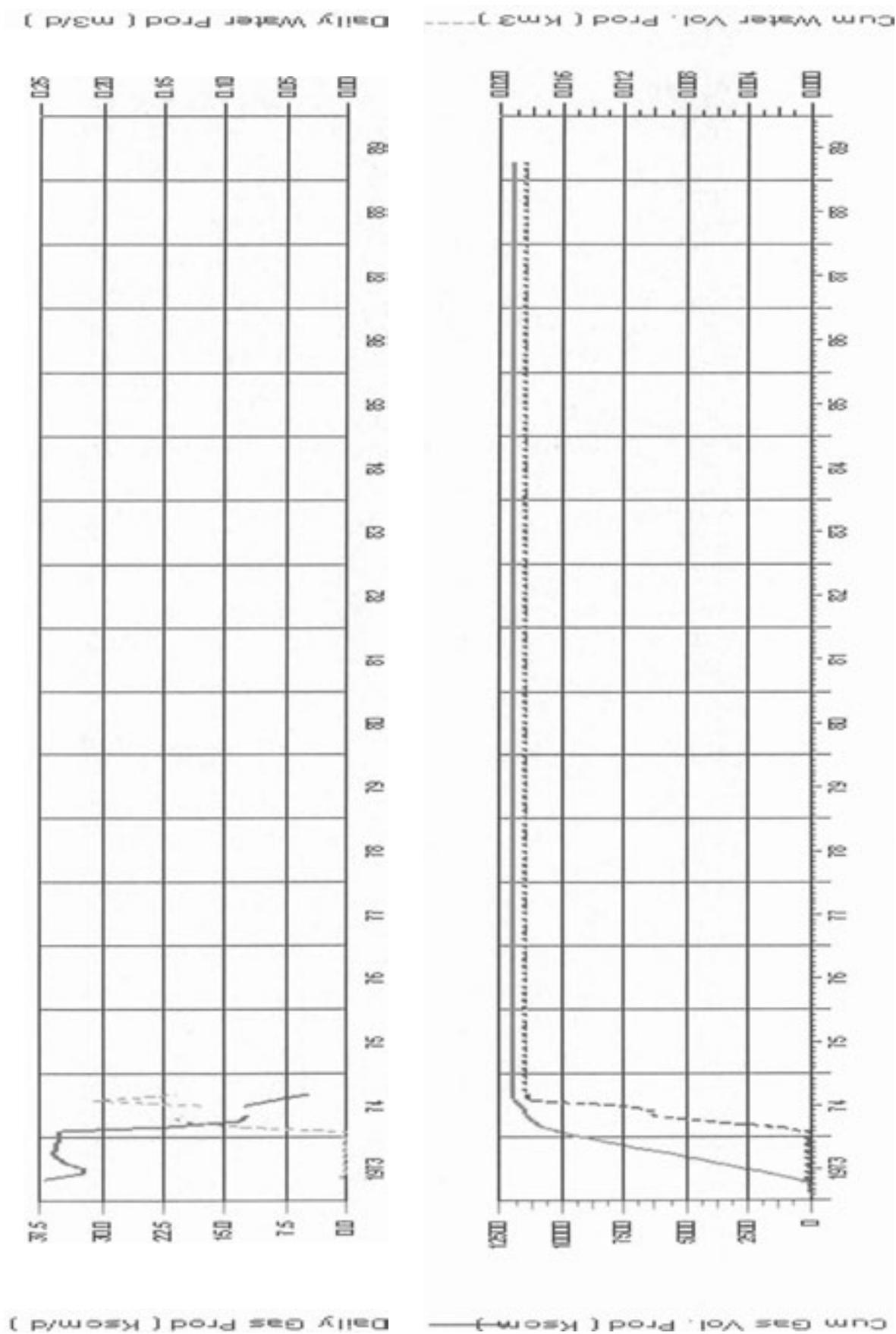


Figura 28

CORREGGIO 17 – PL2 D

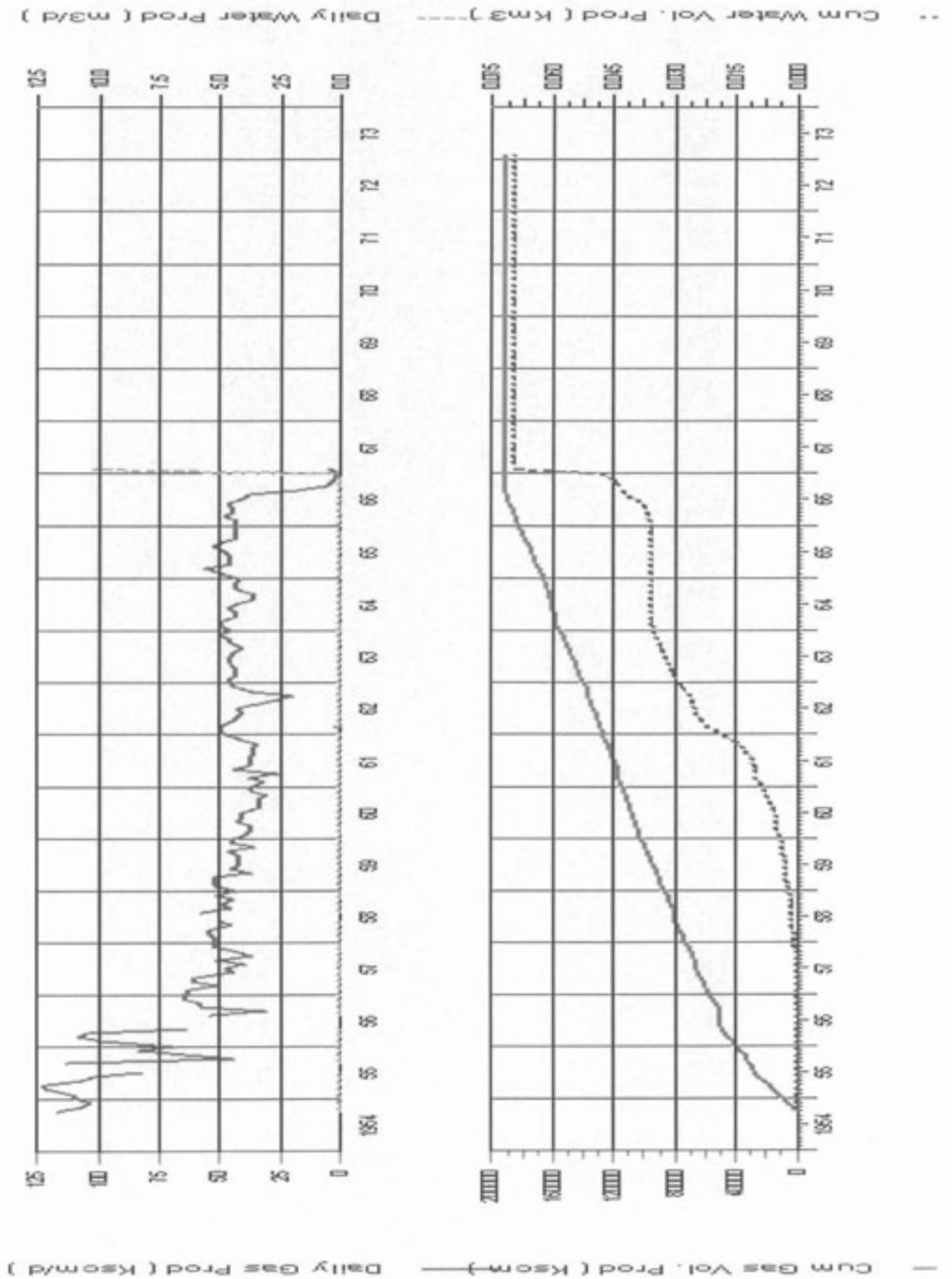


Figura 29

CORREGGIO 34 - PL2 B2

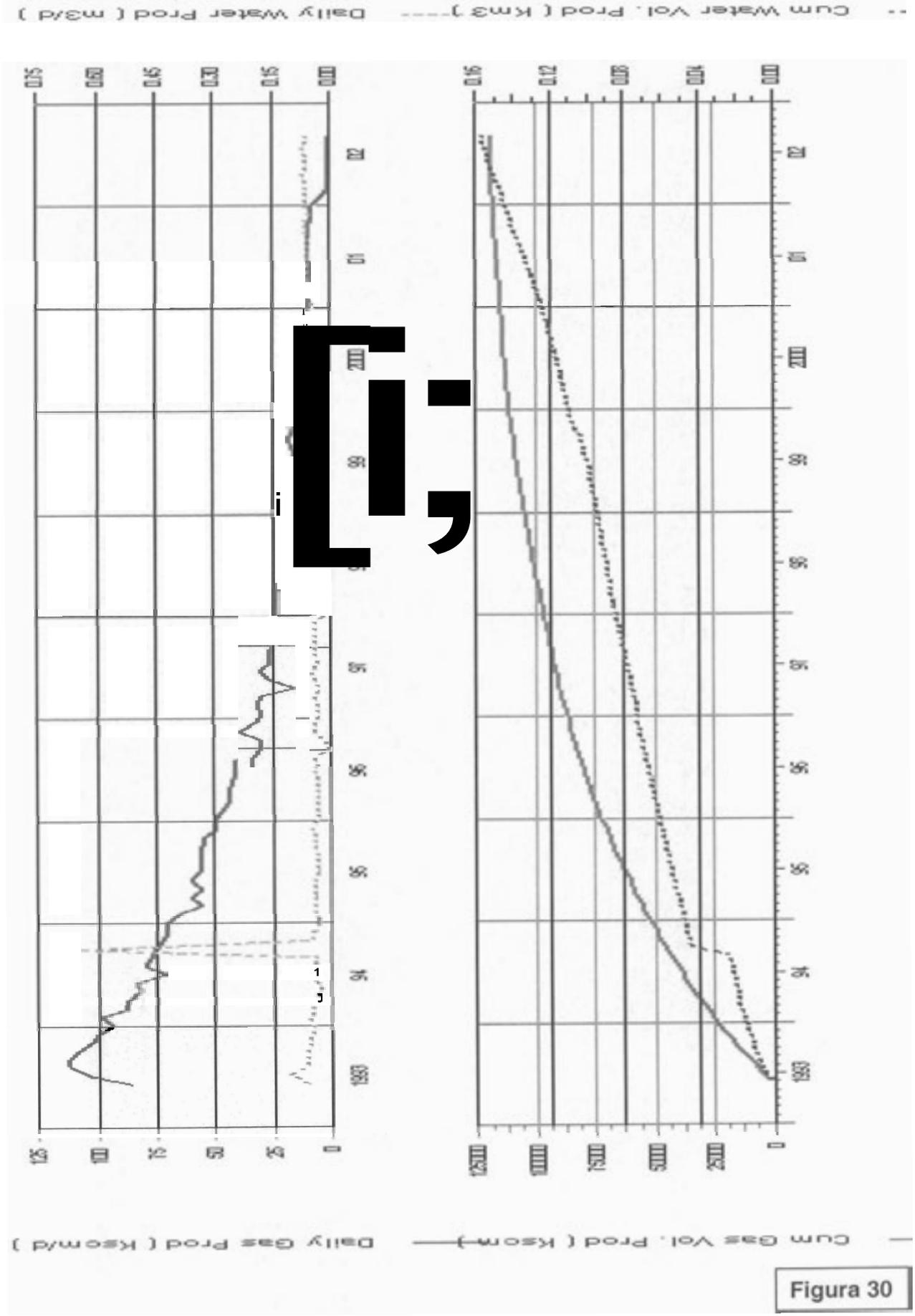


Figura 30

CORREGGIO 35 - PL2 B1

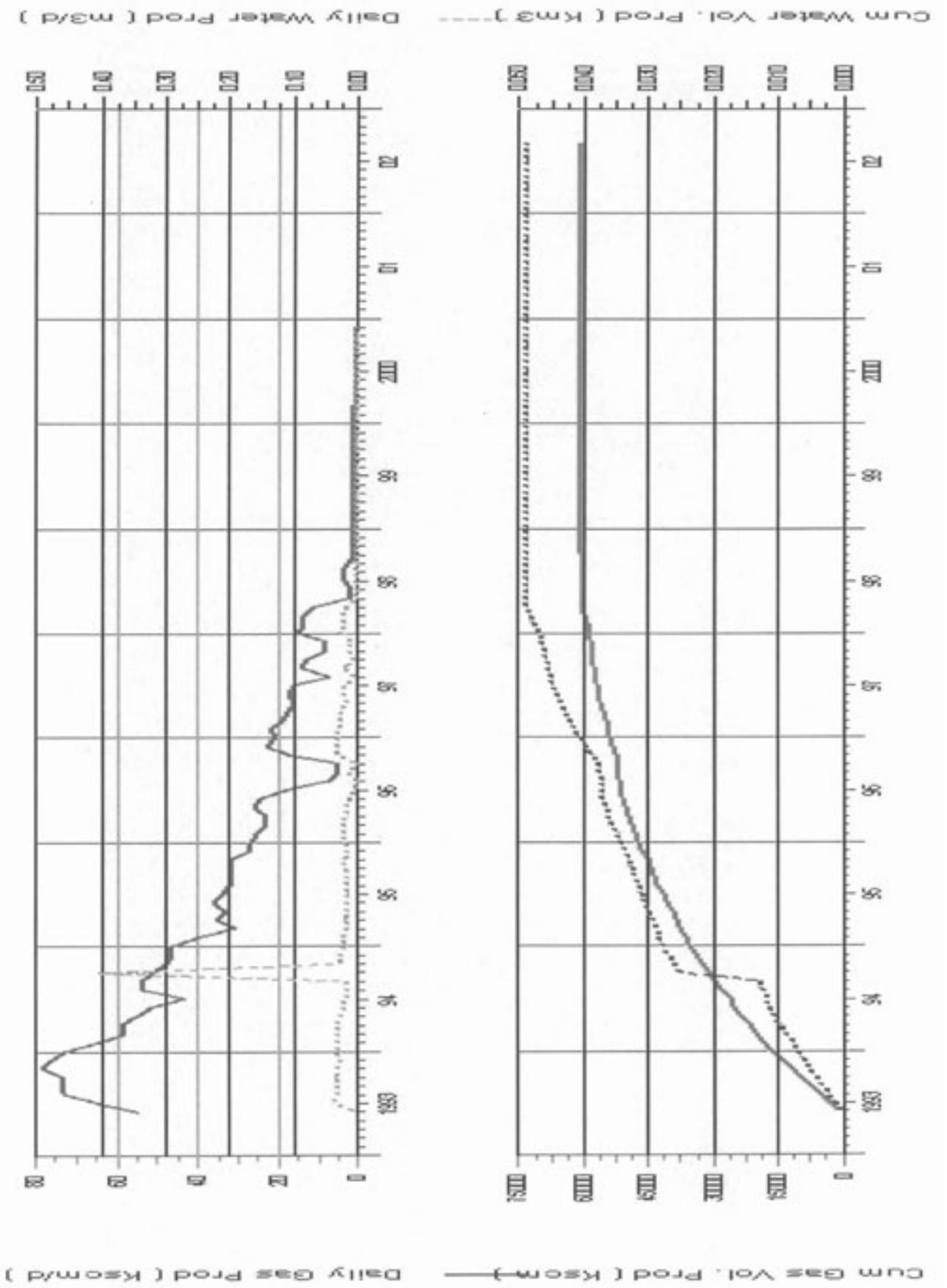


Figura 31

CORREGGIO 36 – PL2 B1

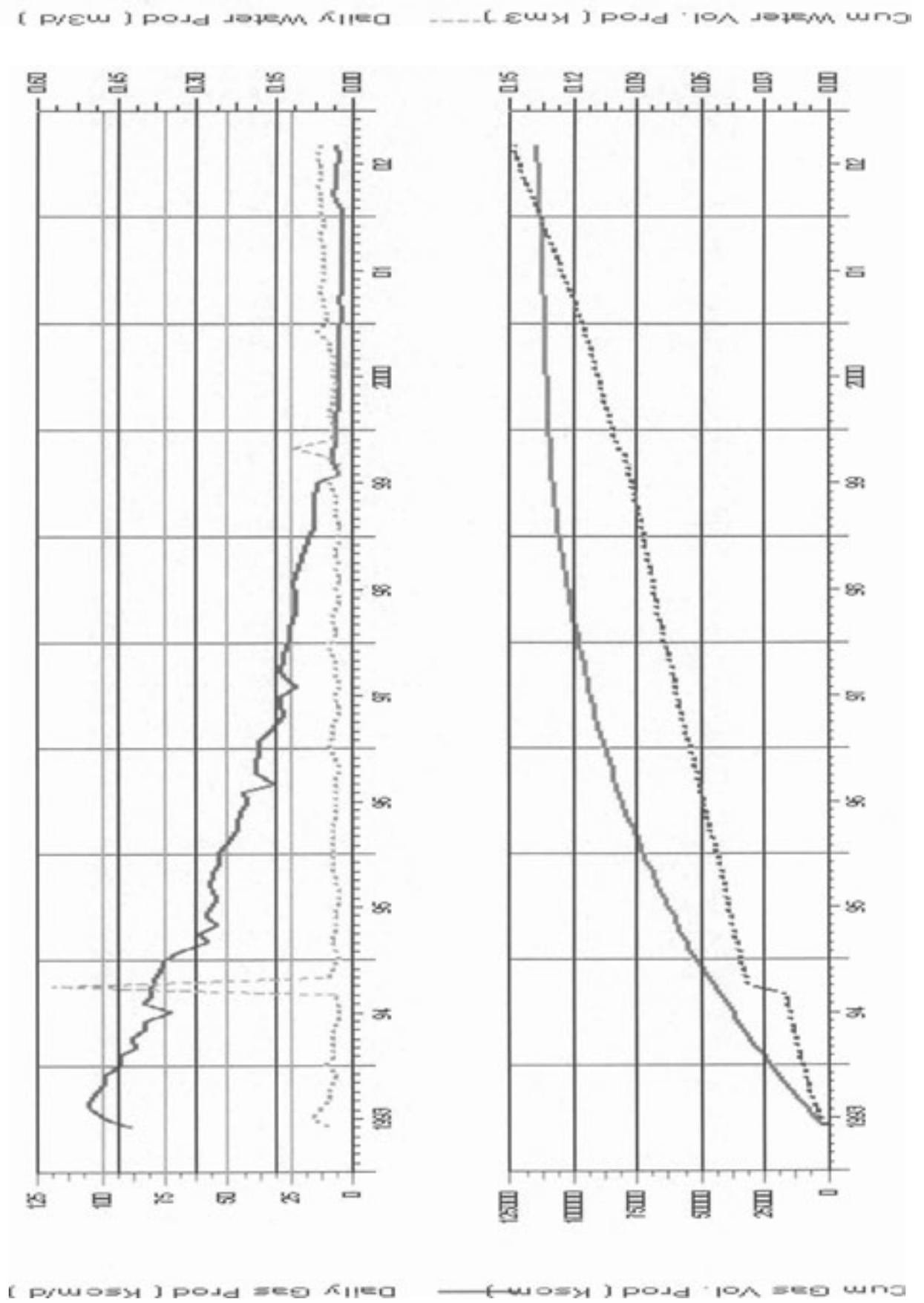


Figura 32

CORREGGIO 37 – PL2 B1

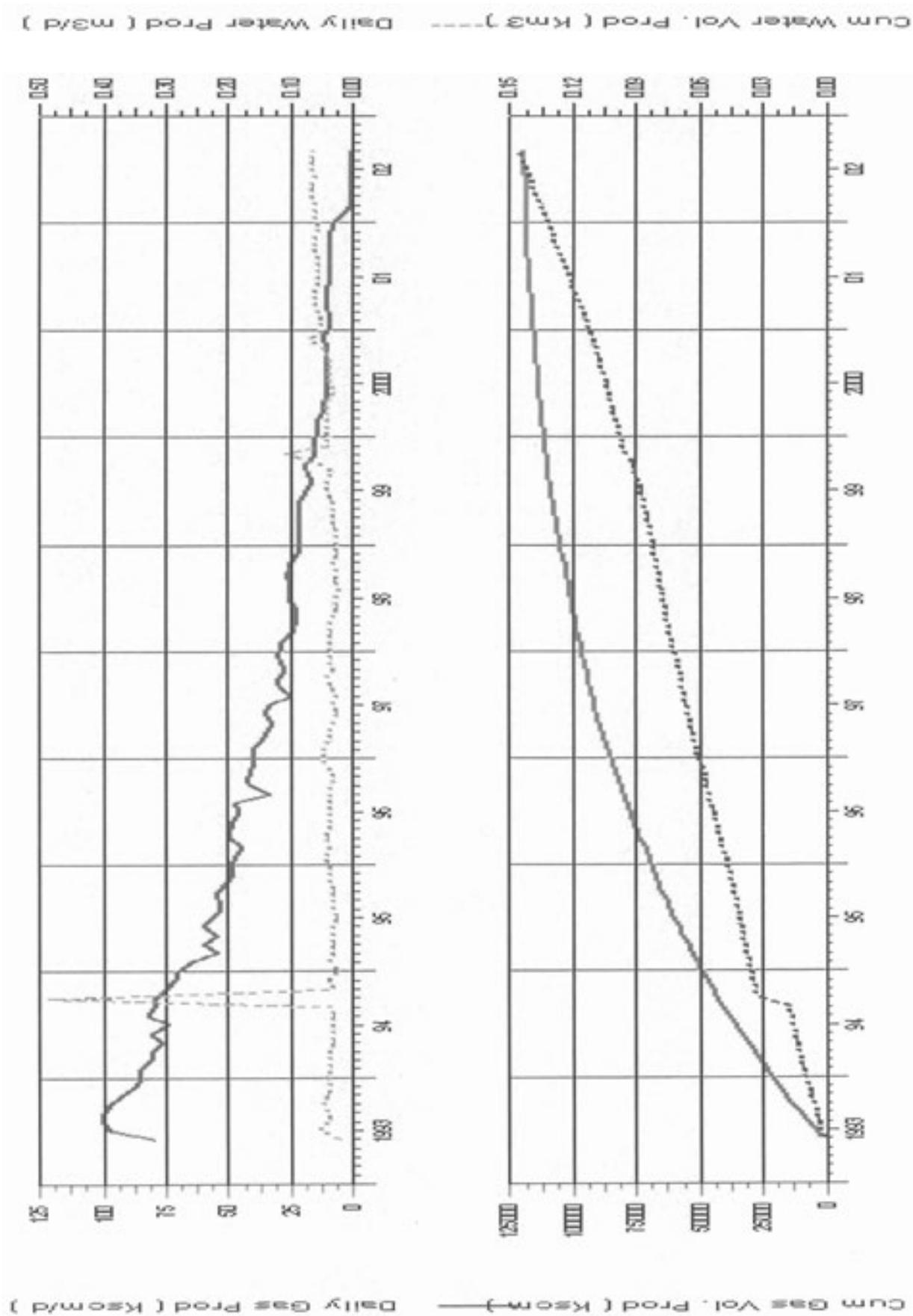


Figura 33

CORREGGIO 38 – PL2 B2

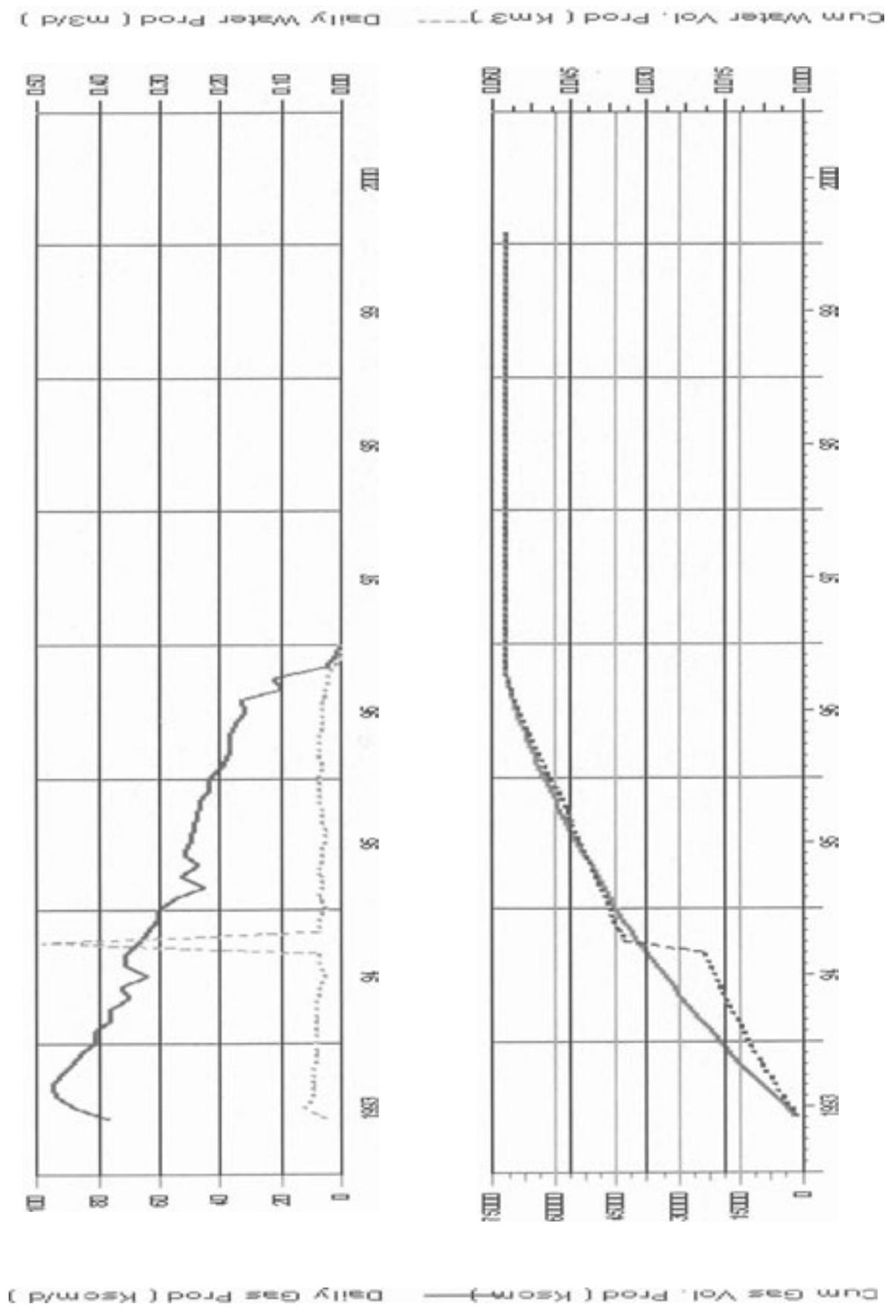


Figura 34

 SECR UNITÀ TECNICA PRODUZIONE	SITUAZIONE DEL POZZO Aggiornata al <u>25 APRILE 1989</u>	Settore <u>SECR</u> Campo <u>CORRECCIA</u> Pozzo N° <u>1</u>																																																																																																																			
	Fine completamento <input type="checkbox"/> Fine intervento <input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																				
Completamento singolo <input type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>		Completamento doppio <input type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>																																																																																																																			
Informazioni generali Pozzo perforato nel periodo <u>10-1951 / 03-1952</u> Impianto usato per la perforazione <u>HASS R. 12</u> Altezza p.t.r. sulla 1ª flangia mt. <u>5.50</u> Profondità max raggiunta <u>260.5</u> Tappi di cementazione a mt. <u>117.5</u> Tappi di cemento <u>2133</u> Bridge Plug a mt. <u>1129</u> Densità Brine casing <u>1.010</u> gr/lit Controllo fondo <u>MT 1129 (BRINE + GRAVEL)</u>	Caratteristiche TUBING 2 nom. - Giunto <u>3 3/8" IPD 3 3/8" IRT</u> Grado acciaio <u>P105 1180</u> Ibs/ft % <u>4.7 0 46 0</u> fino a mt. <u>1086.4 1122.16</u> PACKER 2 <u>6 3/8"</u> Ibs/ft <u>30</u> Modello - tipo <u>M 31</u> Casa costruttr. <u>DOWELL</u> Fissato a mt. <u>1086.79</u>	STRING LUNGA ID. mm O.D. mm a mt. HANGER NS <u>510 173 4.42</u> SHIPRO 11x11 3 3/8" IPD <u>480 710 13.99</u> FLOW COUPLING 3 3/8" IPD <u>480 71.5 512.70</u> L.H. "OTS" X" φ 1.875 <u>476 71.0 514.16</u> FLOW COUPLING 3 3/8" IPD <u>480 71.5 514.46</u> X.O. 1.2 3 3/8" IPD x 11 3/4" IRT <u>50.7 60.3 1085.85</u> COLLAR LOCATOR D.S. <u>730 95.2 1086.19</u> X.O. F.3.375 D.T. 8 x 11 3/4" IRT <u>490 62.0 1088.92</u> PROD. TUBE 3 3/8" IRT <u>50.7 60.3 1120.64</u> SCARPA 3 3/8" IRT <u>1122.16</u>	SCHEMA 																																																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Colonne Tubate</th> <th>3 1/2"</th> <th>3 3/8"</th> <th>3 3/8"</th> <th>6 3/8"</th> </tr> <tr> <td>Testa a mt.</td> <td>610.20</td> <td>610.20</td> <td>610.20</td> <td>610.20</td> </tr> <tr> <td>Scarpa a mt.</td> <td>58.35</td> <td>311.7</td> <td>905.2</td> <td>1184.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">CEMENT</td> <td>1ª risalita mt.</td> <td>610.20</td> <td>610.20</td> <td>630</td> </tr> <tr> <td>2ª risalita mt.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D.V. collar mt.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> liner hanger _____ a mt. _____</p> <p>Foro scoperto ∅ _____ da mt. _____ a mt. _____</p>	Colonne Tubate	3 1/2"	3 3/8"	3 3/8"	6 3/8"	Testa a mt.	610.20	610.20	610.20	610.20	Scarpa a mt.	58.35	311.7	905.2	1184.5	CEMENT	1ª risalita mt.	610.20	610.20	630	2ª risalita mt.				D.V. collar mt.				Attrezzi in pozzo <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>ID. mm</th> <th>O.D. mm</th> <th>a mt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PKR DOWELL M 31</td> <td>55.2</td> <td>44.5</td> <td>1086.79</td> </tr> <tr> <td>CIRCULATING HOUSING</td> <td>57.7</td> <td>124.4</td> <td>1087.50</td> </tr> <tr> <td>SEAL BORE RECEPTABLE</td> <td>55.2</td> <td>120.6</td> <td>1088.73</td> </tr> <tr> <td>EXTENSION LOCATOR 2</td> <td>88.9</td> <td>127.0</td> <td>1089.13</td> </tr> <tr> <td>SHEAR SUB</td> <td>88.9</td> <td>127.0</td> <td>1092.38</td> </tr> <tr> <td>X.O. F.4" IRT x 11 3/4" IRT</td> <td>76.2</td> <td>127.0</td> <td>1092.63</td> </tr> <tr> <td>BLANK PIPE 3 3/4" IRT</td> <td>76.2</td> <td>88.9</td> <td>1092.96</td> </tr> <tr> <td>X.O. F.3 3/8" IRT x 11 3/4" IRT</td> <td>76.2</td> <td>98.4</td> <td>1121.38</td> </tr> <tr> <td>SCREEN 3 3/8" IRT G.A. 0012</td> <td>76.2</td> <td>101.6</td> <td>1121.83</td> </tr> <tr> <td>PULL PLUG</td> <td>/</td> <td>107.9</td> <td>1128.80</td> </tr> </tbody> </table>		ID. mm	O.D. mm	a mt.	PKR DOWELL M 31	55.2	44.5	1086.79	CIRCULATING HOUSING	57.7	124.4	1087.50	SEAL BORE RECEPTABLE	55.2	120.6	1088.73	EXTENSION LOCATOR 2	88.9	127.0	1089.13	SHEAR SUB	88.9	127.0	1092.38	X.O. F.4" IRT x 11 3/4" IRT	76.2	127.0	1092.63	BLANK PIPE 3 3/4" IRT	76.2	88.9	1092.96	X.O. F.3 3/8" IRT x 11 3/4" IRT	76.2	98.4	1121.38	SCREEN 3 3/8" IRT G.A. 0012	76.2	101.6	1121.83	PULL PLUG	/	107.9	1128.80	Profilo diametri interni <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>∅ nom.</th> <th>fino a mt.</th> <th>grado</th> <th>spess.</th> <th>lbs/ft</th> <th>∅ interno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 3/8"</td> <td>19.1</td> <td>335</td> <td>8.941</td> <td>34</td> <td>150.4</td> </tr> <tr> <td>6 3/8"</td> <td>1184.5</td> <td>355</td> <td>7.315</td> <td>30</td> <td>153.6</td> </tr> </tbody> </table>	∅ nom.	fino a mt.	grado	spess.	lbs/ft	∅ interno	6 3/8"	19.1	335	8.941	34	150.4	6 3/8"	1184.5	355	7.315	30	153.6	INTERVALLI APERTI <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">STRING LUNGA</th> <th colspan="2">STRING CORTA</th> </tr> <tr> <th>da mt.</th> <th>a mt.</th> <th>da mt.</th> <th>a mt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1124</td> <td>1128</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1122</td> <td>1128</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1120</td> <td>1131</td> <td colspan="2">ESCLUSI CON TAPPO</td> </tr> <tr> <td>1145</td> <td>1156</td> <td colspan="2">SQUEEZE + B.P.</td> </tr> </tbody> </table>	STRING LUNGA		STRING CORTA		da mt.	a mt.	da mt.	a mt.	1124	1128			1122	1128			1120	1131	ESCLUSI CON TAPPO		1145	1156	SQUEEZE + B.P.	
Colonne Tubate	3 1/2"	3 3/8"	3 3/8"	6 3/8"																																																																																																																	
Testa a mt.	610.20	610.20	610.20	610.20																																																																																																																	
Scarpa a mt.	58.35	311.7	905.2	1184.5																																																																																																																	
CEMENT	1ª risalita mt.	610.20	610.20	630																																																																																																																	
	2ª risalita mt.																																																																																																																				
	D.V. collar mt.																																																																																																																				
	ID. mm	O.D. mm	a mt.																																																																																																																		
PKR DOWELL M 31	55.2	44.5	1086.79																																																																																																																		
CIRCULATING HOUSING	57.7	124.4	1087.50																																																																																																																		
SEAL BORE RECEPTABLE	55.2	120.6	1088.73																																																																																																																		
EXTENSION LOCATOR 2	88.9	127.0	1089.13																																																																																																																		
SHEAR SUB	88.9	127.0	1092.38																																																																																																																		
X.O. F.4" IRT x 11 3/4" IRT	76.2	127.0	1092.63																																																																																																																		
BLANK PIPE 3 3/4" IRT	76.2	88.9	1092.96																																																																																																																		
X.O. F.3 3/8" IRT x 11 3/4" IRT	76.2	98.4	1121.38																																																																																																																		
SCREEN 3 3/8" IRT G.A. 0012	76.2	101.6	1121.83																																																																																																																		
PULL PLUG	/	107.9	1128.80																																																																																																																		
∅ nom.	fino a mt.	grado	spess.	lbs/ft	∅ interno																																																																																																																
6 3/8"	19.1	335	8.941	34	150.4																																																																																																																
6 3/8"	1184.5	355	7.315	30	153.6																																																																																																																
STRING LUNGA		STRING CORTA																																																																																																																			
da mt.	a mt.	da mt.	a mt.																																																																																																																		
1124	1128																																																																																																																				
1122	1128																																																																																																																				
1120	1131	ESCLUSI CON TAPPO																																																																																																																			
1145	1156	SQUEEZE + B.P.																																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>INTERVENTI</th> <th>DATA</th> <th>Scopo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>AG-60</td> <td>ESTENSIONE SPARI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>APR 89</td> <td>PULIZIA FONDO POZZO, REGISTRAZIONE LOG, RILCOPLETAMENTO IN GRAVEL PECK</td> </tr> </tbody> </table>	INTERVENTI	DATA	Scopo		AG-60	ESTENSIONE SPARI		APR 89	PULIZIA FONDO POZZO, REGISTRAZIONE LOG, RILCOPLETAMENTO IN GRAVEL PECK	NOTE SPARI DA MT 1124 A MT 1128 ESEGUITI CON GUN φ 5" B3C? DH IN UNDER BALANCE GRAVEL DI COMPLETAMENTO 20-40 MESH																																																																																																											
INTERVENTI	DATA	Scopo																																																																																																																			
	AG-60	ESTENSIONE SPARI																																																																																																																			
	APR 89	PULIZIA FONDO POZZO, REGISTRAZIONE LOG, RILCOPLETAMENTO IN GRAVEL PECK																																																																																																																			
AGIP SECR ASSISTENTE TECNICO 																																																																																																																					

Figura 35

SITUAZIONE DEL POZZO		Settore <u>S.E.C.R.</u>																																																																																																																																																																																																												
SECR UNITÀ TECNICA PRODUZIONE	Aggiornata al <u>08-04-1989</u>	Campo <u>CORREGGIO</u>																																																																																																																																																																																																												
Fine completamento <input type="checkbox"/> Fine intervento <input checked="" type="checkbox"/>		Pozzo N. <u>4</u>																																																																																																																																																																																																												
Completamento singolo <input checked="" type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>		Completamento doppio <input type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																												
<p style="text-align: center;">Informazioni generali</p> <p>Pozzo perforato nel periodo <u>Agosto 1952</u> Impianto usato per la perforazione <u>ANSALDO 2000</u> Altezza p.l.r. sulla 1° flangia mt. <u>4.72</u> Profondità max raggiunta <u>1350.45</u> Tappi di cementazione a mt. <u>1169</u> Tappi di cemento <u>1140</u> Bridge Plug a mt. _____ Densità fango casing <u>10.10 (Brine Kid)</u> gr/li Controllo fondo _____</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Colonne Tubale</th> <th>Ø 13 3/8</th> <th>Ø 9 5/8</th> <th>Ø 6 5/8</th> </tr> <tr> <td>Testa a mt</td> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> <td>947</td> </tr> <tr> <td>Scarpe a mt</td> <td>127</td> <td>1048.4</td> <td>1182</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">CEMENT</td> <td>1° Risalita mt</td> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> </tr> <tr> <td>2° risalita mt</td> <td></td> <td>947</td> </tr> <tr> <td>D.V. collar mt</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><input type="checkbox"/> liner hanger _____ a mt. _____</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Foro scoperto Ø _____ da mt. _____ a mt. _____</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Profilo diametri interni</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ø nom.</th> <th>fino a mt</th> <th>grado</th> <th>spess.</th> <th>lbs/ft</th> <th>Ø interno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9 5/8</td> <td>29.18</td> <td>355</td> <td>10.03</td> <td>40</td> <td>224.4</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>889.06</td> <td>"</td> <td>8.941</td> <td>36</td> <td>225.6</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>947.0</td> <td>"</td> <td>10.03</td> <td>40</td> <td>224.4</td> </tr> <tr> <td>6 5/8</td> <td>1075.0</td> <td>"</td> <td>7.315</td> <td>20</td> <td>153.6</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>1182.0</td> <td>"</td> <td>8.941</td> <td>24</td> <td>150.4</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">INTERVENTI</th> <th>DATA</th> <th>Scopo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><u>AGO 1960</u></td> <td><u>ESTENSIONE SPARI 1100.5 ÷ 1106.5</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>MAR 1989</u></td> <td><u>Apertura Livelli 1122 ÷ 1136.5</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><u>Ricompletamento in gravel Pack</u></td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTE: CASING PATCH da mt 1038 a mt 107</p>	Colonne Tubale	Ø 13 3/8	Ø 9 5/8	Ø 6 5/8	Testa a mt	GIORNO	GIORNO	947	Scarpe a mt	127	1048.4	1182	CEMENT	1° Risalita mt	GIORNO	GIORNO	2° risalita mt		947	D.V. collar mt			<input type="checkbox"/> liner hanger _____ a mt. _____				Foro scoperto Ø _____ da mt. _____ a mt. _____				Ø nom.	fino a mt	grado	spess.	lbs/ft	Ø interno	9 5/8	29.18	355	10.03	40	224.4	"	889.06	"	8.941	36	225.6	"	947.0	"	10.03	40	224.4	6 5/8	1075.0	"	7.315	20	153.6	"	1182.0	"	8.941	24	150.4	INTERVENTI	DATA	Scopo		<u>AGO 1960</u>	<u>ESTENSIONE SPARI 1100.5 ÷ 1106.5</u>		<u>MAR 1989</u>	<u>Apertura Livelli 1122 ÷ 1136.5</u>			<u>Ricompletamento in gravel Pack</u>	<p style="text-align: center;">Caratteristiche</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="4">TUBING</td> <td>Ø nom. - Giorno</td> <td><u>2 3/8 IPD</u></td> <td><u>2 3/8 VAN</u></td> </tr> <tr> <td>Grado acciaio</td> <td><u>P105</u></td> <td><u>P105</u></td> </tr> <tr> <td>lbs/ft</td> <td><u>4.70</u></td> <td><u>4.60</u></td> </tr> <tr> <td>fino a mt</td> <td><u>1075.61</u></td> <td><u>1117.56</u></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">PACKER</td> <td>Ø</td> <td><u>6 5/8</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>lbs/ft</td> <td><u>24</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modello - tipo</td> <td><u>M21</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Casa costrutt.</td> <td><u>Dowell</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fissato a mt</td> <td><u>1076.51</u></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attrezzi in pozzo</th> <th>O.D. mm</th> <th>I.D. mm</th> <th>a mt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MANICOTTO DI BLOCCAGGIO</td> <td>NA 70</td> <td>70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tbg Hanger OP4 NS</td> <td>174.6</td> <td>50.8</td> <td>3.95</td> </tr> <tr> <td>Nipple MAX 2 3/8 IPD P105</td> <td>71</td> <td>49</td> <td>13.45</td> </tr> <tr> <td>Flow coupling 2 3/8 IPD</td> <td>71</td> <td>49</td> <td>502.7</td> </tr> <tr> <td>L.H. OTIS X 1.875 2 3/8 IPD</td> <td>71</td> <td>47.62</td> <td>5.03</td> </tr> <tr> <td>Flow coupling 2 3/8 IPD</td> <td>71</td> <td>49</td> <td>504.45</td> </tr> <tr> <td>Rid 2 3/8 IPD EX L NUHM</td> <td>101.9</td> <td>59</td> <td>1075.94</td> </tr> <tr> <td>MANICOTTO LNU</td> <td>127</td> <td></td> <td>1076.15</td> </tr> <tr> <td>SEAL ASSEMBLY</td> <td>95.25</td> <td>70.35</td> <td>1079.12</td> </tr> <tr> <td>Rid EX 3/2 STR X 1/2 VAN</td> <td>96.5</td> <td>48.6</td> <td>1079.66</td> </tr> <tr> <td>Tbg 2 3/8 VAN L 6° P105</td> <td>60.5</td> <td>47</td> <td>1116.06</td> </tr> <tr> <td>Prod Tube 2 3/8 VAN</td> <td>60.5</td> <td>47</td> <td>1117.56</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">BATERIA GRAVEL PACK</td> <td>Circulating Housing</td> <td>124.4</td> <td>97.8</td> <td>1078.48</td> </tr> <tr> <td>Seal Base</td> <td>120.65</td> <td>95.25</td> <td>1078.88</td> </tr> <tr> <td>Extension Locators</td> <td>127</td> <td>88.9</td> <td>1082.03</td> </tr> <tr> <td>Shear Sub</td> <td>127</td> <td>88.9</td> <td>1082.38</td> </tr> <tr> <td>Rid LNU EX 3/2 VAN H</td> <td>127</td> <td>76.2</td> <td>1082.71</td> </tr> <tr> <td>BLANK BBS 3/2 VAN</td> <td>88.9</td> <td>76.2</td> <td>1120.93</td> </tr> <tr> <td>Rid 3/2 VAN Box 3/4 NUHM</td> <td>97.8</td> <td>76.2</td> <td>1121.38</td> </tr> <tr> <td>Production Screen 3/2 NU</td> <td>101.6</td> <td>76.2</td> <td>1126.92</td> </tr> <tr> <td>O-Ring Seal Sub</td> <td>107.96</td> <td>63.88</td> <td>1137.08</td> </tr> <tr> <td>Lower Bell-Tale</td> <td>101.6</td> <td>76.2</td> <td>1139.54</td> </tr> <tr> <td>Bull Plug</td> <td>101.96</td> <td>-</td> <td>1139.75</td> </tr> </tbody> </table>	TUBING	Ø nom. - Giorno	<u>2 3/8 IPD</u>	<u>2 3/8 VAN</u>	Grado acciaio	<u>P105</u>	<u>P105</u>	lbs/ft	<u>4.70</u>	<u>4.60</u>	fino a mt	<u>1075.61</u>	<u>1117.56</u>	PACKER	Ø	<u>6 5/8</u>		lbs/ft	<u>24</u>		Modello - tipo	<u>M21</u>		Casa costrutt.	<u>Dowell</u>		Fissato a mt	<u>1076.51</u>		Attrezzi in pozzo	O.D. mm	I.D. mm	a mt.	MANICOTTO DI BLOCCAGGIO	NA 70	70		Tbg Hanger OP4 NS	174.6	50.8	3.95	Nipple MAX 2 3/8 IPD P105	71	49	13.45	Flow coupling 2 3/8 IPD	71	49	502.7	L.H. OTIS X 1.875 2 3/8 IPD	71	47.62	5.03	Flow coupling 2 3/8 IPD	71	49	504.45	Rid 2 3/8 IPD EX L NUHM	101.9	59	1075.94	MANICOTTO LNU	127		1076.15	SEAL ASSEMBLY	95.25	70.35	1079.12	Rid EX 3/2 STR X 1/2 VAN	96.5	48.6	1079.66	Tbg 2 3/8 VAN L 6° P105	60.5	47	1116.06	Prod Tube 2 3/8 VAN	60.5	47	1117.56	BATERIA GRAVEL PACK	Circulating Housing	124.4	97.8	1078.48	Seal Base	120.65	95.25	1078.88	Extension Locators	127	88.9	1082.03	Shear Sub	127	88.9	1082.38	Rid LNU EX 3/2 VAN H	127	76.2	1082.71	BLANK BBS 3/2 VAN	88.9	76.2	1120.93	Rid 3/2 VAN Box 3/4 NUHM	97.8	76.2	1121.38	Production Screen 3/2 NU	101.6	76.2	1126.92	O-Ring Seal Sub	107.96	63.88	1137.08	Lower Bell-Tale	101.6	76.2	1139.54	Bull Plug	101.96	-	1139.75	<p style="text-align: center;">SCHEMA</p>
Colonne Tubale	Ø 13 3/8	Ø 9 5/8	Ø 6 5/8																																																																																																																																																																																																											
Testa a mt	GIORNO	GIORNO	947																																																																																																																																																																																																											
Scarpe a mt	127	1048.4	1182																																																																																																																																																																																																											
CEMENT	1° Risalita mt	GIORNO	GIORNO																																																																																																																																																																																																											
	2° risalita mt		947																																																																																																																																																																																																											
	D.V. collar mt																																																																																																																																																																																																													
<input type="checkbox"/> liner hanger _____ a mt. _____																																																																																																																																																																																																														
Foro scoperto Ø _____ da mt. _____ a mt. _____																																																																																																																																																																																																														
Ø nom.	fino a mt	grado	spess.	lbs/ft	Ø interno																																																																																																																																																																																																									
9 5/8	29.18	355	10.03	40	224.4																																																																																																																																																																																																									
"	889.06	"	8.941	36	225.6																																																																																																																																																																																																									
"	947.0	"	10.03	40	224.4																																																																																																																																																																																																									
6 5/8	1075.0	"	7.315	20	153.6																																																																																																																																																																																																									
"	1182.0	"	8.941	24	150.4																																																																																																																																																																																																									
INTERVENTI	DATA	Scopo																																																																																																																																																																																																												
		<u>AGO 1960</u>	<u>ESTENSIONE SPARI 1100.5 ÷ 1106.5</u>																																																																																																																																																																																																											
	<u>MAR 1989</u>	<u>Apertura Livelli 1122 ÷ 1136.5</u>																																																																																																																																																																																																												
		<u>Ricompletamento in gravel Pack</u>																																																																																																																																																																																																												
TUBING	Ø nom. - Giorno	<u>2 3/8 IPD</u>	<u>2 3/8 VAN</u>																																																																																																																																																																																																											
	Grado acciaio	<u>P105</u>	<u>P105</u>																																																																																																																																																																																																											
	lbs/ft	<u>4.70</u>	<u>4.60</u>																																																																																																																																																																																																											
	fino a mt	<u>1075.61</u>	<u>1117.56</u>																																																																																																																																																																																																											
PACKER	Ø	<u>6 5/8</u>																																																																																																																																																																																																												
	lbs/ft	<u>24</u>																																																																																																																																																																																																												
	Modello - tipo	<u>M21</u>																																																																																																																																																																																																												
	Casa costrutt.	<u>Dowell</u>																																																																																																																																																																																																												
	Fissato a mt	<u>1076.51</u>																																																																																																																																																																																																												
Attrezzi in pozzo	O.D. mm	I.D. mm	a mt.																																																																																																																																																																																																											
MANICOTTO DI BLOCCAGGIO	NA 70	70																																																																																																																																																																																																												
Tbg Hanger OP4 NS	174.6	50.8	3.95																																																																																																																																																																																																											
Nipple MAX 2 3/8 IPD P105	71	49	13.45																																																																																																																																																																																																											
Flow coupling 2 3/8 IPD	71	49	502.7																																																																																																																																																																																																											
L.H. OTIS X 1.875 2 3/8 IPD	71	47.62	5.03																																																																																																																																																																																																											
Flow coupling 2 3/8 IPD	71	49	504.45																																																																																																																																																																																																											
Rid 2 3/8 IPD EX L NUHM	101.9	59	1075.94																																																																																																																																																																																																											
MANICOTTO LNU	127		1076.15																																																																																																																																																																																																											
SEAL ASSEMBLY	95.25	70.35	1079.12																																																																																																																																																																																																											
Rid EX 3/2 STR X 1/2 VAN	96.5	48.6	1079.66																																																																																																																																																																																																											
Tbg 2 3/8 VAN L 6° P105	60.5	47	1116.06																																																																																																																																																																																																											
Prod Tube 2 3/8 VAN	60.5	47	1117.56																																																																																																																																																																																																											
BATERIA GRAVEL PACK	Circulating Housing	124.4	97.8	1078.48																																																																																																																																																																																																										
	Seal Base	120.65	95.25	1078.88																																																																																																																																																																																																										
	Extension Locators	127	88.9	1082.03																																																																																																																																																																																																										
	Shear Sub	127	88.9	1082.38																																																																																																																																																																																																										
	Rid LNU EX 3/2 VAN H	127	76.2	1082.71																																																																																																																																																																																																										
	BLANK BBS 3/2 VAN	88.9	76.2	1120.93																																																																																																																																																																																																										
	Rid 3/2 VAN Box 3/4 NUHM	97.8	76.2	1121.38																																																																																																																																																																																																										
	Production Screen 3/2 NU	101.6	76.2	1126.92																																																																																																																																																																																																										
	O-Ring Seal Sub	107.96	63.88	1137.08																																																																																																																																																																																																										
	Lower Bell-Tale	101.6	76.2	1139.54																																																																																																																																																																																																										
Bull Plug	101.96	-	1139.75																																																																																																																																																																																																											
		INTERVALLI APERTI																																																																																																																																																																																																												
STRING LUNGA		STRING CORTA																																																																																																																																																																																																												
da mt	a mt	da mt	a mt																																																																																																																																																																																																											
1122	1123.5																																																																																																																																																																																																													
1125.5	1128.5																																																																																																																																																																																																													
1129.5	1132																																																																																																																																																																																																													
1133	1134.5																																																																																																																																																																																																													
1135.5	1136.5																																																																																																																																																																																																													
AGIP-SECR UNITÀ TECNICA DI PRODUZIONE		Assistente Tecnico																																																																																																																																																																																																												
<i>Mancini / jmb</i>																																																																																																																																																																																																														

Figura 37

Agip

SECR

UNITÀ TECNICA PRODUZIONE

SITUAZIONE DEL POZZOAggiornata ai 10 MAGGIO 1989Settore SECRCampo CORREGGIOPozzo N° 5Fine wrnpletamento Fine intervento Completamento singolo Selettivo Completamento doppio Selettivo

Informazioni generali

Pozzo perforato nel periodo Luq - Ago 1952
 Impianto usato per la perforazione ITAG WIRTH PERGEO
 Altezza p.t.r. sulla 1° flangia mt. 4.57
 Profondità max raggiunta 1350
 Tappi di cementazione a mt _____
 Tappi di cemento 1134
 Bridge Plug a mt _____
 Densità BAmt casing 1010 (KCE) g/ml
 Controllo fondo 1134.0 (CUCCHIAIA 38 mm)

Colonne Tubate	2 1/8"	2 3/8"	2 9/8"	6 5/8"
Testa a mt	GIORNO	GIORNO	GIORNO	GIORNO
Scarpa a mt	3765	182.55	1047.30	1197.50
CEMENT	1° risalita mt	GIORNO	GIORNO	GIORNO
	2° risalita mt			800
	D.V. collar mt			

 liner hanger _____ a mt _____

Foreo scoperto 2 _____ da mt _____ a mt _____

Profilo diametri interni

Ø nom.	fino a mt	grado	spess.	lbs/ft	Ø interno
6 5/8"	773.96	355	7.315	20	153.6
6 5/8"	1197.50	355	8.941	24	150.4

INTERVENTI	DATA	Scopo
	08/60	ESTENSIONE SPARI 1096 1102
	04/89	PULIZIA FONDO POZZO REGISTRAZIONE LOG COMPLETAMENTO IN GRANEL PRA

NOTE: SPARI APERTI CON GUM Ø 5"
 12 SPF (11° 354 CARICHE)

CASING PATCH DA MT 1092.80
 A MT 1105.0

Caratteristiche

STRING LUNGA

STRING CORTA

SCHEMA

TUBING	Ø nom. - Giunto	2 3/8" IPD	2 3/8" VAM		
	Grado acciaio	P105	P105		
	lbs/ft	% 47 0	46 0		
PACKER	fino a mt	1070.31	1114.19		
	Ø	6 5/8"			
	lbs/ft	24			
	Modello - tipo	M21			
	Casa costruttr.	DOWELL			
	Fissato a mt	1071.25			

Attrezzi in pozzo

I.D. mm

O.D. mm

a mt.

HANGER HS W/2 3/8" IPD	500	127.0	3.47
NIPPLE 1/2" N 2 3/8" IPD	49.5	71.0	5.68
Flow Coupling 2 3/8" IPD	49.8	71.0	493.73
LT. OTIS "X" Ø 1.875"	47.6	71.0	495.19
Flow Coupling 2 3/8" IPD	49.8	71.0	495.49
RID F 2 3/8" IPD x 1/4" NU	49.0	102.0	1070.31
Locator Seal Assy D.S.	73.0	92.25	1070.65
RID F 3 3/8" IPD x 1/4" VAM	49.0	62.0	1073.38
PROD. TUBE 2 3/8" VAM	50.7	60.3	1112.61
SCARPA 2 3/8" VAM	50.7	60.3	1114.19

PKR M31 DOWELL	92.25	144.5	1071.25
CIRCULATING HOUSING	97.79	124.46	1071.96
SEAL BORE 4 1/2" NU	92.25	120.65	1073.19
LOCATORS + EXTENSION	88.9	127.0	1073.59
SEAL SUB F 4 1/2" NU x 1/4" NU	88.9	127.0	1076.74
RID F 4" NU x 1/4" VAM	87.63	127.0	1077.09
BLANK PIPE 3 1/2" VAM	75.95	98.43	1077.42
RID F 3 1/2" VAM x 1/4" NU	76.20	98.43	1115.19
SCREEN 2 1/2" NU ODUGA	76.20	101.60	1115.65
O-RING SEAL SUB	63.88	107.95	1131.13
LOWER TELL TALE	76.20	101.60	1131.32
BULL PLUG	/	107.95	1134.00

INTERVALLI APERTI

STRING LUNGA

STRING CORTA

STRING LUNGA		STRING CORTA	
da mt	a mt	da mt	a mt
1118.0	1121.0		
1122.5	1126.0		
1127.0	1128.5		
1129.5	1130.5		

AGIP-SECR
 UNITÀ TECNICA PRODUZIONE
 DOWELL

Assistente Tecnico



Figura 38

 SECR UNITÀ TECNICA PRODUZIONE	SITUAZIONE DEL POZZO Aggiornata al <u>17</u> <u>11</u> <u>87</u>	Settore <u>SECR</u> Campo <u>CORREGGIO</u> Pozzo N. <u>7</u>
	Fine completamento <input type="checkbox"/> Fine intervento <input type="checkbox"/>	

Completamento singolo <input checked="" type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>	Completamento doppio <input type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>
--	--

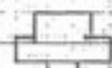
Informazioni generali				Caratteristiche		STRING LUNGA	STRING CORTA	SCHEMA																																																
Pozzo perforato nel periodo <u>09. 952</u> Impianto usato per la perforazione <u>ITAG</u> <u>RTH</u> Altezza p.t.r. sulla 1' flangia mt. <u>4.60</u> Profondità max raggiunta <u>1322</u> Tappi di cementazione a mt. <u>1192</u> e <u>1123</u> Tappi di cemento Bridge Plug a mt. _____ Densità fango casing _____ gr/lt Controllo fondo <u>1123 ML</u> <u>J.T.B.P.</u>				J nom. - Giunto <u>2' 7/8</u> Grado acciaio <u>J55</u> lbs/ft % <u>3 95</u> fino a mt <u>1100</u>																																																				
Colonne Tubate $\varnothing 10\frac{5}{8}$ $\varnothing 13\frac{5}{8}$ $\varnothing 9\frac{5}{8}$ $\varnothing 6\frac{7}{8}$ Testa a mt <u>GIORNO</u> <u>GIORNO</u> <u>960</u> Scarpa a mt <u>9.27</u> <u>124.55</u> <u>1008.7</u> <u>1194.6</u> CEMENT 1° risalita mt <u>GIORNO</u> <u>GIORNO</u> <u>8</u> <u>963</u> 2° risalita mt _____ D.V. collar mt _____ <input checked="" type="checkbox"/> Iner hanger _____ a mt <u>960</u> Foro scoperto _____ da mt _____ a mt _____				Attrezzi in pozzo I.D. mm O.D. mm a mt.																																																				
Profilo diametri interni <table border="1"> <thead> <tr> <th>J nom.</th> <th>fino a mt</th> <th>grado</th> <th>spess.</th> <th>lbs/ft</th> <th>J interno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>9' 5/8</u></td> <td><u>28.75</u></td> <td><u>J55</u></td> <td><u>10.03</u></td> <td><u>40</u></td> <td><u>224.4</u></td> </tr> <tr> <td><u>"</u></td> <td><u>799.63</u></td> <td><u>"</u></td> <td><u>8.94</u></td> <td><u>36</u></td> <td><u>226.6</u></td> </tr> <tr> <td><u>"</u></td> <td><u>960.0</u></td> <td><u>"</u></td> <td><u>10.03</u></td> <td><u>40</u></td> <td><u>224.4</u></td> </tr> <tr> <td><u>6' 7/8</u></td> <td><u>979.8</u></td> <td><u>"</u></td> <td><u>7.31</u></td> <td><u>20</u></td> <td><u>153.6</u></td> </tr> <tr> <td><u>"</u></td> <td><u>1194.6</u></td> <td><u>"</u></td> <td><u>8.94</u></td> <td><u>24</u></td> <td><u>150.4</u></td> </tr> </tbody> </table>				J nom.	fino a mt	grado	spess.		lbs/ft	J interno	<u>9' 5/8</u>	<u>28.75</u>	<u>J55</u>	<u>10.03</u>	<u>40</u>	<u>224.4</u>	<u>"</u>	<u>799.63</u>	<u>"</u>	<u>8.94</u>	<u>36</u>	<u>226.6</u>	<u>"</u>	<u>960.0</u>	<u>"</u>	<u>10.03</u>	<u>40</u>	<u>224.4</u>	<u>6' 7/8</u>	<u>979.8</u>	<u>"</u>	<u>7.31</u>	<u>20</u>	<u>153.6</u>	<u>"</u>	<u>1194.6</u>	<u>"</u>	<u>8.94</u>	<u>24</u>	<u>150.4</u>	Intervalli aperti <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">STRING LUNGA</th> <th colspan="2">STRING CORTA</th> </tr> <tr> <th>da mt</th> <th>a mt</th> <th>da mt</th> <th>a mt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>1119</u></td> <td><u>1121</u></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		STRING LUNGA		STRING CORTA		da mt	a mt	da mt	a mt	<u>1119</u>	<u>1121</u>				
J nom.	fino a mt	grado	spess.	lbs/ft	J interno																																																			
<u>9' 5/8</u>	<u>28.75</u>	<u>J55</u>	<u>10.03</u>	<u>40</u>	<u>224.4</u>																																																			
<u>"</u>	<u>799.63</u>	<u>"</u>	<u>8.94</u>	<u>36</u>	<u>226.6</u>																																																			
<u>"</u>	<u>960.0</u>	<u>"</u>	<u>10.03</u>	<u>40</u>	<u>224.4</u>																																																			
<u>6' 7/8</u>	<u>979.8</u>	<u>"</u>	<u>7.31</u>	<u>20</u>	<u>153.6</u>																																																			
<u>"</u>	<u>1194.6</u>	<u>"</u>	<u>8.94</u>	<u>24</u>	<u>150.4</u>																																																			
STRING LUNGA		STRING CORTA																																																						
da mt	a mt	da mt	a mt																																																					
<u>1119</u>	<u>1121</u>																																																							
INTERVENTI <table border="1"> <thead> <tr> <th>DATA</th> <th>Scopo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>05.11.81</u></td> <td><u>Tbg CUTTER H4 1100</u></td> </tr> <tr> <td><u>10.11.81</u></td> <td><u>SPACATO LIVELLO 1119-1121</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>EDOLVSO INTERVALLO</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>1122-1123 con ITB^P</u></td> </tr> </tbody> </table>				DATA	Scopo	<u>05.11.81</u>	<u>Tbg CUTTER H4 1100</u>	<u>10.11.81</u>	<u>SPACATO LIVELLO 1119-1121</u>		<u>EDOLVSO INTERVALLO</u>		<u>1122-1123 con ITB^P</u>	NOTE FONDO POZZO ML 1123 COSTITUITO DA J.T.B.P. SCHLUMBER G.E.P.																																										
DATA	Scopo																																																							
<u>05.11.81</u>	<u>Tbg CUTTER H4 1100</u>																																																							
<u>10.11.81</u>	<u>SPACATO LIVELLO 1119-1121</u>																																																							
	<u>EDOLVSO INTERVALLO</u>																																																							
	<u>1122-1123 con ITB^P</u>																																																							
Assistenza W.O. <u>Nome: Massimo</u>				Responsabilità tecnica e produzione <u>Claventi Rossi</u>																																																				

Figura 39

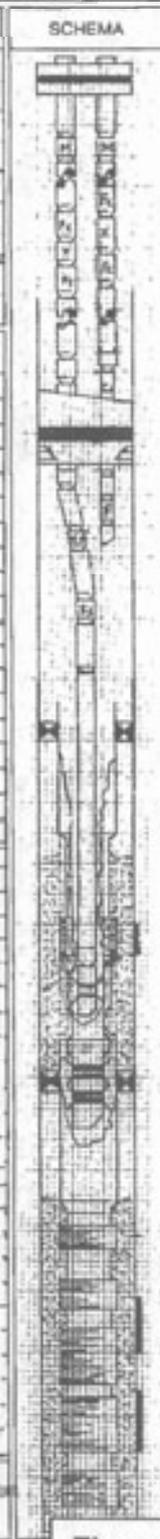
Agip SECR UNITÀ TECNICA PRODUZIONE	SITUAZIONE DEL POZZO Aggiornata al <u>06-10-89</u>	Settore <u>S.E.C.R.</u>
	Fine completamento <input type="checkbox"/> Fine intervento <input checked="" type="checkbox"/>	Campo <u>CORREGGIO</u>
		Pozzo N. <u>Q</u>

Completamento singolo <input type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>	Completamento doppio <input checked="" type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>
---	---

Informazioni generali

Pozzo perforato nel periodo NOV-DIC 1952
 Impianto usato per la perforazione STAG. WIRTH
 Altezza p.l.r. sulla 1° flangia mt. 4.60
 Profondità max raggiunta 1350.5
 Tappi di cementazione a mt. 1214
 Tappi di cemento _____
 Bridge Plug _____ a mt. _____
 Densità fango casing Brine K&L 1080 gr/cc
 Controllo fondo 1039.3

Caratteristiche	STRING LUNGA		STRING CORTA	
	2 3/8" ID	2 1/2" ID	2 3/8" ID	1 9/16" ID
Grado acciaio	P105	P105	P105	J55
Ibs/ft	4.7	4.6	4.7	2.75
fino a mt				
PACKER				
Ø	6 5/8		6 5/8	
Ibs/ft	20-24		20-24	
Modello - tipo	AS-4605	SC-16605	AS-4605	SC-16605
Casa costrutt.	BAKER	BAKER	BAKER	BAKER
Fissato a mt	1039.64	1109.93	1039.64	1039.64



Colonne Tubate	Ø 4 7/8"	Ø 4 1/2"	Ø 3 1/2"	Ø 2 3/4"
Testa a mt	GIORNO	GIORNO	GIORNO	921.8
Scarpa a mt	19.50	113.90	1053.40	1214
CEMENT				
1° Risalita mt	GIORNO	GIORNO	GIORNO	933
2° risalita mt				
D.V. collar mt				

liner hanger _____ a mt. _____

Foro scoperto Ø _____ da mt. _____ a mt. _____

Attrezzi in pozzo	I.D. mm	O.D. mm	a mt.
Hanger 2P 14	49.5	84	3.65
Wippen 2 3/8" ID x 2 3/8" ID P105	49.5	71.3	13.38
Flow Coupling 2 3/8" ID	48.9	71.5	503.34
L.N. 2 3/8" x 1.875 2 3/8" ID	47.6	71	503.66
Flow Coupling	48.9	71.5	505.09
Center 2 3/8" ID x 2 3/8" ID P105	49	70.9	1038.03
Kicker 2 3/8" ID x 2 3/8" ID	48.7	66.8	1041.8
500 ST'S K&L 2 3/8" ID	47.6	78	1051.5
L.N. 53. 1.875 2 3/8" ID	47.6	73.5	1061.44
Leaker Baker Mod's 81	47.7	68.3	1108.24
Nipple Mast 2 3/8" ID x 2 3/8" ID	49.5	71.3	13.38
Flow Coupling 2 3/8" ID	48.9	71.5	403.87
L.N. 2 3/8" x 1.875 2 3/8" ID	47.6	71	404.17
Flow Coupling 2 3/8" ID	48.9	71.5	405.62
Rid 2 3/8" ID x 1.900 P105	47.5	71.3	1038.66
Rid 1 9/16" x 1.900 P105	47.4	67.4	1038.96
S.N. BAKER'S 1 1/2 1 9/16"	38.5	48.3	1043.65
Prod Tube 1 9/16" J55	38.5	48.3	1045.68
BR. BAKER'S 1 1/2 61032	82.5	115.8	1075.49
UPPER EXTENSION	101.6	114	1077.32
Sliding Sleeve	85.7	127	1079.76
SEAL DARE SUB	82.5	114	1078.16
LOWER EXTENSION	89.9	101.6	1082.58
SHAPE OUT SAFETY JOINT	90.1	114	1082.86
BLANK PIPE 3 1/2" ID	74.1	88.9	1102.38
Kicker 3 1/2" ID x 3 1/2" ID	74.1	94.1	1102.73
Screen 3 1/2" ID x 3 1/2" ID	74.1	104.4	1103.25
Seal base comp 2 1/2"	68.27	98.4	1108.00
Kicker 2 1/2" ID x 3 1/2" ID	64.9	9.84	1103.06
Kicker 3 1/2" ID x 2 3/8" ID	60.3	90.4	1103.33
Mod's 22 Snap seal sub	61.9	102.4	1110.64
Mod's 22 Tubing Seal Nipple	60.3	82.5	1112.06
Mod 'Sec' P105 BAKER	82.5	116.1	1109.33
Perforated extension	101.6	114	1112.05
SEAL DARE SUB	82.5	114	1112.63
LOWER EXTENSION	89.9	101.6	1113.82
SHAPE OUT SAFETY JOINT	90.1	114	1114.10
Kicker 4" ID x 3 1/2" ID	90.2	120.8	1114.44
UPPER TUB TATE SCREEN	74.1	104.1	1118.97
3 1/2" ID x 0.017 Prod Screen	74.1	104.1	1136.48
O Ring Seal Sub	48.2	106.1	1136.66
LOWER TUB TATE SCREEN	74.1	104.1	1139.14
Bull Plug	-	106.1	1139.30

Profilo diametri interni

Ø nom.	fino a mt	grado	spess.	lbs/ft	Ø interno
3 5/8"	39.33	J55	10.03	40	224.4
"	893.54	J55	8.36	36	226.6
"	921.80	J55	10.03	40	224.4
6 5/8"	1000.50	J55	7.31	20	153.5
"	1214.00	J55	8.94	24	150.4

INTERVENTI	DATA	Scopo
	11-60-58	Rispetto completamento
	FE88-73	Ricompletamento in singolo
	07-89	Esclusione locale prod. - apertura locale prod. - Ricompilamento doppio con doppia grad. test

NOTE:

Intervallo scab	Intervallo string
1105	1120-1123.5
1106.5	1127-1136

ASIR-SECR
 UNITÀ TECNICA DI PRODUZIONE
 RESPONSABILI OPERAZIONI DI PRODUZIONE
 M. Rossi

Figura 40

 SECR UNITÀ TECNICA PRODUZIONE	SITUAZIONE DEL POZZO	sette <u>SECR</u>
	Aggiornata ai <u>27 APRILE, 1989</u>	Campo <u>CORREGGIO</u>
	Fine completamento <input type="checkbox"/> Fine intervento <input checked="" type="checkbox"/>	Pozzo N. <u>16</u>

Completamento singolo <input checked="" type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>	Completamento doppio <input type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>
--	--

Informazioni generali						Caratteristiche			STRING LUNGA		STRING CORTA		SCHEMA																														
Pozzo perforato nel periodo <u>06+07 1954</u> Impianto usato per la perforazione <u>HANIEL 2000</u> Altezza p.t.r. sulla 1° flangia mt. <u>4,25</u> Profondità max raggiunta <u>1349,7</u> Tappi di cementazione a mt. <u>1186</u> Tappi di cemento <u>1198</u> Bridge Plug a mt. <u>1128</u> Densità brine casing <u>KCB 1010 gr</u> Controllo fondo <u>1128 (CON W/L 06-89)</u>						TUBING Ø nom. - Giunto <u>2 3/8" IP3 2 3/8" VAN</u> Grado acciaio <u>P105 P105</u> lbs/ft % <u>47 0 46 0</u> fino a mt. <u>1063,78 1110,44</u>			PACKER Ø <u>6 5/8"</u> lbs/ft <u>20</u> Modello - tipo <u>66B32-SCIL</u> Casa costrutt. <u>BAKER</u> Fissato a mt. <u>1065,91</u>		ATTREZZI IN POZZO I.D. mm O.D. mm a mt. <u>HANICOTTO DI BLOC. NR 70-70</u> <u>TB6 SEALER HS P22 1/2" 508 174 3,29</u> <u>M-H 2 3/8" IP3 - 4 1/2" POS 506 603 14,07</u> <u>FC 2 3/8" IP3 - P105 49 71 497,73</u> <u>LJ OTIS X" Ø 1075" 47,6 71 499,50</u> <u>FC 2 3/8" IP3 - P105 49 71 500,96</u> <u>RID. F 2 3/8" IP3 - M 2 3/8" 49 80 1064,07</u> <u>TOP LOCATOR 2 3/8" 61,1 822 1064,39</u> <u>PUP JOINT 2 3/8" NU 59,6 73 1066,76</u> <u>TB6 SEAL ASSY 61,1 822 1067,91</u> <u>PROD. TUBE 2 3/8" VAN 49 603 1110,44</u>																																
Colonne Tubate						STRING LUNGA																																					
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Ø 13 5/8"</td> <td>Ø 9 5/8"</td> <td>Ø 6 5/8"</td> <td>Ø</td> </tr> <tr> <td>Testa a mt. <u>GIORNO</u></td> <td><u>GIORNO</u></td> <td><u>997</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Scarpa a mt. <u>124,6</u></td> <td><u>1047,7</u></td> <td><u>1198</u></td> <td></td> </tr> </table>						Ø 13 5/8"	Ø 9 5/8"	Ø 6 5/8"	Ø	Testa a mt. <u>GIORNO</u>	<u>GIORNO</u>	<u>997</u>		Scarpa a mt. <u>124,6</u>	<u>1047,7</u>	<u>1198</u>		GAVW4 - PACK ASSEMBLY <u>80+32 PERFORATED EXT 89,9 114,3 1068,00</u> <u>80+32 SEAL BORE SUB 82,5 114,3 1068,38</u> <u>4" NU LOWER EXTENS 89,9 101,6 1070,07</u> <u>4" NU-63K SHEAR OUT SJ 89,9 101,6 1070,35</u> <u>RID. 4" NU - 3 1/2" VAN 75,5 102,5 1070,67</u> <u>BLANK PIPE 3 1/2" VAN 75,5 88,9 1073,69</u> <u>RID 3 1/2" VAN - 3 1/2" NU 75,5 92,3 1112,30</u> <u>PROD. SCREEN 3 1/2" NU 76 101,6 1118,77</u> <u>O-RING SEAL SUB 48,3 88,9 1125,41</u> <u>LOWER TELL TALE 3 1/2" NU 76 101,6 1127,89</u> <u>BULL BLUE - 88,9 1128,00</u>																									
Ø 13 5/8"	Ø 9 5/8"	Ø 6 5/8"	Ø																																								
Testa a mt. <u>GIORNO</u>	<u>GIORNO</u>	<u>997</u>																																									
Scarpa a mt. <u>124,6</u>	<u>1047,7</u>	<u>1198</u>																																									
CEMENT						INTERVALLI APERTI																																					
1° risalita mt. <u>GIORNO</u> <u>273</u> <u>997</u> 2° risalita mt. <u></u> <u></u> <u></u> D.V. collar mt. <u></u> <u></u> <u></u> liner <u>Ø 6 5/8" da mt 997 a mt 1198</u> Foro scoperto <u></u> da mt. <u></u> a mt. <u></u>						STRING LUNGA		STRING CORTA		da mt		a mt		da mt		a mt																											
Profilo diametri interni						da mt		a mt		da mt		a mt																															
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Ø nom.</th> <th>fino a mt</th> <th>grado</th> <th>spess.</th> <th>lbs/ft</th> <th>Ø interno</th> </tr> <tr> <td><u>9 5/8"</u></td> <td><u>26,45</u></td> <td><u>J55</u></td> <td><u>10,03</u></td> <td><u>40</u></td> <td><u>224,4</u></td> </tr> <tr> <td><u>"</u></td> <td><u>847,25</u></td> <td><u>J55</u></td> <td><u>8,94</u></td> <td><u>36</u></td> <td><u>226,6</u></td> </tr> <tr> <td><u>"</u></td> <td><u>997</u></td> <td><u>J55</u></td> <td><u>10,03</u></td> <td><u>40</u></td> <td><u>224,4</u></td> </tr> <tr> <td><u>6 5/8"</u></td> <td><u>1198</u></td> <td><u>J55</u></td> <td><u>7,31</u></td> <td><u>20</u></td> <td><u>153,6</u></td> </tr> </table>						Ø nom.	fino a mt	grado	spess.	lbs/ft	Ø interno	<u>9 5/8"</u>	<u>26,45</u>	<u>J55</u>	<u>10,03</u>	<u>40</u>	<u>224,4</u>	<u>"</u>	<u>847,25</u>	<u>J55</u>	<u>8,94</u>	<u>36</u>	<u>226,6</u>	<u>"</u>	<u>997</u>	<u>J55</u>	<u>10,03</u>	<u>40</u>	<u>224,4</u>	<u>6 5/8"</u>	<u>1198</u>	<u>J55</u>	<u>7,31</u>	<u>20</u>	<u>153,6</u>	da mt <u>1114</u> <u>1119</u> <u>1121,5</u> <u>1124</u>		da mt <u></u> <u></u> <u></u> <u></u>		da mt <u></u> <u></u> <u></u> <u></u>		a mt <u></u> <u></u> <u></u> <u></u>	
Ø nom.	fino a mt	grado	spess.	lbs/ft	Ø interno																																						
<u>9 5/8"</u>	<u>26,45</u>	<u>J55</u>	<u>10,03</u>	<u>40</u>	<u>224,4</u>																																						
<u>"</u>	<u>847,25</u>	<u>J55</u>	<u>8,94</u>	<u>36</u>	<u>226,6</u>																																						
<u>"</u>	<u>997</u>	<u>J55</u>	<u>10,03</u>	<u>40</u>	<u>224,4</u>																																						
<u>6 5/8"</u>	<u>1198</u>	<u>J55</u>	<u>7,31</u>	<u>20</u>	<u>153,6</u>																																						
INTERVENTI						Assistente W.O.						Assistente Tecnico																															
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>DATA</th> <th>Scopo</th> </tr> <tr> <td><u>04-89</u></td> <td><u>RICOMPLETAMENTO IN GRAVEL PACK</u></td> </tr> </table>						DATA	Scopo	<u>04-89</u>	<u>RICOMPLETAMENTO IN GRAVEL PACK</u>	<u>Gornoni</u>						<u>Stu</u>																											
DATA	Scopo																																										
<u>04-89</u>	<u>RICOMPLETAMENTO IN GRAVEL PACK</u>																																										
NOTE LINEA <u>4 1/2" FINISTRATO DA N° 1150,7</u>						Figura 42																																					

Agip**SECR
UNITÀ TECNICA PRODUZIONE****SITUAZIONE DEL POZZO**Aggiornata al 13 MAGGIO 1989Settore SECRCampo CORREGGIOFine completamento Fine intervento Pouo N. 17Completamento singolo Selettivo Completamento doppio Selettivo

Informazioni generali

Pozzo perforato nel periodo LUG+SETT. 1954Impianto usato per la perforazione H.L. 2000Altezza p.t.f. sulla 1ª flangia mt. 6.75Profondità max raggiunta 1340

Tappi di cementazione a mt

Tappi di cemento

Bridge Plug a mt. 1113Densità base casing KCL 1010 g/mlControllo fondo MAGGIO 89 mt 1113
(CON W.C.)Colonne Tubate

Ø 13 7/8"	Ø 9 5/8"	Ø 6 5/8"	Ø 4 1/2"
-----------	----------	----------	----------

Testa a mt

GIORNO	GIORNO	GIORNO	1209
--------	--------	--------	------

Scarpa a mt

12630	104120	133770	132630
-------	--------	--------	--------

CEMENT

1ª Risalita mt	GIORNO	225	1013
2ª risalita mt			
D.V. collar mt			

 liner hanger a mt.

Foreo scoperto Ø da mt a mt

Profilo diametri interni

Ø nom.	lino a mt	grado	spess.	bs/ft	Ø interno
6 5/8"	10.08	J55	8.34	24	150.4
6 5/8"	13377	J55	7.31	20	153.6

INTERVENTI	DATA	SCOPO
	02/62	DOBPIO COMPLETAMENTO
	01/73	LAVAGGIO CON ASTINE
	02/73	ESCLUSIONE POOL "B" RIC. IN DOBPIO
	05/89	RICOMPL. W SINGOLO CON GRAVEL PACK

NOTE: DA MT 1078.70 A MT 1097 FISSATO
CSE PATCH. NUOVO ID = 5.763"
NUOVO DRIFT = 5.50"

Caratteristiche

TUBING	2 3/8" IP3	2 3/8" VAN
2 nom. - Giunto		
Grado acciaio	P105	P105
lbs/ft	% 4.7 0	4.6 0
lino a mt	1052.58	1095.4
PACKER		
Ø	6 5/8"	
lbs/ft	20+24	
Modello - tipo	12VST120832-2	
Casa costrutt.	OTIS	
Fissato a mt	1053.33	

Attrezzi in pozzo

	I.D. mm	O.D. mm	a mt.
HAMILETTO DI BLOCCAGGIO W 70-70			
TBA HUBBER 28-FIL-172461PI - BV TBA 2"			
M-H 2 3/8" IP3 - 475 P105	496	717	13.16
R.C. 2 3/8" IP3 - P105	497	713	494.00
L.N. OTIS "X" 1875	476	716	495.46
R.C. 2 3/8" IP3 - P105	497	713	495.76
K-OVER Box 2 3/8" IP3 + PIN 2 3/8" EU - P105			798
LOCATOR	447	1255	1052.89
SEAL MANUREL 2 3/8" NU	597	826	1053.24
EXTENSION 2 3/8" NU	597	815	1053.86
SEAL MANUREL 2 3/8" NU	597	826	1055.69
K-OVER Box 2 3/8" NU + PIN 2 3/8" VAN	488	818	1056.91
TBA 2 3/8" VAN. 475 P105	506	603	1056.42
PROD. TUBE 2 3/8" VAN SCARPA	506	603	1053.80
			1055.40
PORTED FLOW SUB	826	1270	1056.80
LOWER EXTENSION 2 3/8" PIP	1016	1143	1056.39
K-OVER 2 3/8" STC BOX + 6" NU PIN	1016	1270	1057.73
LO BRABTY JOINT 40'000 LBS TO SHEAR	888	1134	1058.07
K-OVER 3 1/2" VAN PIN + 4" NU BOX	749	1080	1058.31
BLANK PIPE 3 1/2" VAN	749	889	1058.64
K-OVER 3 1/2" VAN BOX + 3 1/2" NU PIN	749	968	1058.83
PRODUCTION SCREEN 3 1/2" NU	749	1028	1057.26
O-RING SEAL SUB PIN 3 1/2" NU	593	1016	1110.21
LOWER TAIL TAIL 3 1/2" NU	749	1028	1110.40
BULL PLUG 3 1/2" NU		102.4	1112.88

INTERVALLI APERTI

STRING LUNGA		STRING CORTA	
da mt	a mt	da mt	a mt
1093	1109		

**AGIP-SECR**
UNITÀ TECNICA DI PRODUZIONE
ING. FRANCO DI MATI
Frascati 8/90

Figura 43

SECR UNITÀ TECNICA PRODUZIONE	SITUAZIONE DEL POZZO Aggiornata al <u>11 GENNAIO 1992</u> Fine completamento <input checked="" type="checkbox"/> Fine intervento <input type="checkbox"/>	Settore <u>SECR</u> Campo <u>CORREGGIO</u> Pozzo N. <u>34 DIR</u>																																																																												
Completamento singolo <input checked="" type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>		Completamento doppio <input type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>																																																																												
Informazioni generali Pozzo perforato nel periodo <u>AGOSTO - NOVEMBRE 91</u> Impianto usato per la <u>perforazione</u> <u>ENSCO D3</u> Altezza p.t.r. sulla <u>1° flangia</u> mt. <u>11.91</u> Profondità max raggiunta <u>1318</u> Tappi di cementazione a mt. <u>1145.4</u> Tappi di cementazione <u>1145.4</u> Bridge Plug a mt. <u>1145.4</u> Densità <u>BRINE</u> casing <u>KCE 1010</u> gr/l Controllo fondo <u>WIRE LINE 1145.4 MT</u>																																																																														
Caratteristiche 2 nom. - Giunto <u>2 7/8 ARS</u> Grado acciaio <u>N80</u> lbs/ft % 4.6 0 fino a mt. <u>1096.91</u> 2 7" lbs/ft 23 Modello - tipo <u>SC-11</u> Casa costruttr. <u>BAKER</u> Fissato a mt. <u>1097.62</u>		STRING LUNGA STRING CORTA SCHEMA 																																																																												
Altezze in pozzo <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>I.D. mm</th> <th>O.D. mm</th> <th>a mt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PKR BAKER SC-11</td><td>101.6</td><td>154.4</td><td>1096.91</td></tr> <tr><td>HDD "S" PERFC. R EXT.</td><td>125.7</td><td>139.7</td><td>1098.19</td></tr> <tr><td>SEAL BORE AUB 80-40</td><td>125.7</td><td>141.2</td><td>1099.93</td></tr> <tr><td>LOWER EXT. 8" LTC 13.0" H</td><td>114.1</td><td>139.7</td><td>1100.38</td></tr> <tr><td>4.05" LTC BOK 4" NUPH</td><td>90.4</td><td>141.2</td><td>1101.75</td></tr> <tr><td>SHEAR OUT S-3. 65K.</td><td>90.4</td><td>114.3</td><td>1102.17</td></tr> <tr><td>UPPER TELL TALE 0012 G.A.</td><td>90.1</td><td>117.1</td><td>1102.65</td></tr> <tr><td>3.25" ID SEAL BORE 4 FC.</td><td>82.6</td><td>114.3</td><td>1109.98</td></tr> <tr><td>BLOCK PIPE 4" NUPH</td><td>90.1</td><td>114.3</td><td>1110.80</td></tr> <tr><td>SCREEN 4" NU 0.012 G.A.</td><td>90.1</td><td>117.1</td><td>1130.03</td></tr> <tr><td>2 7/8" ID - RING SEAL AUB</td><td>59.7</td><td>114.3</td><td>1137.52</td></tr> <tr><td>LOWER TELL TALE 0012 G.A.</td><td>90.1</td><td>117.1</td><td>1137.72</td></tr> <tr><td>BALL PLUG 4" NU</td><td>/</td><td>120.7</td><td>1145.40</td></tr> </tbody> </table>			I.D. mm	O.D. mm	a mt.	PKR BAKER SC-11	101.6	154.4	1096.91	HDD "S" PERFC. R EXT.	125.7	139.7	1098.19	SEAL BORE AUB 80-40	125.7	141.2	1099.93	LOWER EXT. 8" LTC 13.0" H	114.1	139.7	1100.38	4.05" LTC BOK 4" NUPH	90.4	141.2	1101.75	SHEAR OUT S-3. 65K.	90.4	114.3	1102.17	UPPER TELL TALE 0012 G.A.	90.1	117.1	1102.65	3.25" ID SEAL BORE 4 FC.	82.6	114.3	1109.98	BLOCK PIPE 4" NUPH	90.1	114.3	1110.80	SCREEN 4" NU 0.012 G.A.	90.1	117.1	1130.03	2 7/8" ID - RING SEAL AUB	59.7	114.3	1137.52	LOWER TELL TALE 0012 G.A.	90.1	117.1	1137.72	BALL PLUG 4" NU	/	120.7	1145.40	PACKER TUBING GRAVEL PACK BODY STRING CORTA																				
	I.D. mm	O.D. mm	a mt.																																																																											
PKR BAKER SC-11	101.6	154.4	1096.91																																																																											
HDD "S" PERFC. R EXT.	125.7	139.7	1098.19																																																																											
SEAL BORE AUB 80-40	125.7	141.2	1099.93																																																																											
LOWER EXT. 8" LTC 13.0" H	114.1	139.7	1100.38																																																																											
4.05" LTC BOK 4" NUPH	90.4	141.2	1101.75																																																																											
SHEAR OUT S-3. 65K.	90.4	114.3	1102.17																																																																											
UPPER TELL TALE 0012 G.A.	90.1	117.1	1102.65																																																																											
3.25" ID SEAL BORE 4 FC.	82.6	114.3	1109.98																																																																											
BLOCK PIPE 4" NUPH	90.1	114.3	1110.80																																																																											
SCREEN 4" NU 0.012 G.A.	90.1	117.1	1130.03																																																																											
2 7/8" ID - RING SEAL AUB	59.7	114.3	1137.52																																																																											
LOWER TELL TALE 0012 G.A.	90.1	117.1	1137.72																																																																											
BALL PLUG 4" NU	/	120.7	1145.40																																																																											
Colonne Tubate <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>2 20"</th> <th>2 13/8"</th> <th>2 9/8"</th> <th>2 7"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> </tr> <tr> <td>Testa a mt.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Scarpa a mt.</td> <td>40</td> <td>152</td> <td>637</td> </tr> <tr> <td>1° risalita mt.</td> <td>/</td> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> </tr> <tr> <td>2° risalita mt.</td> <td></td> <td></td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>D.V. collar mt.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		2 20"	2 13/8"	2 9/8"	2 7"	GIORNO	GIORNO	GIORNO	GIORNO	Testa a mt.				Scarpa a mt.	40	152	637	1° risalita mt.	/	GIORNO	GIORNO	2° risalita mt.			82	D.V. collar mt.				Altezze in pozzo <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>I.D. mm</th> <th>O.D. mm</th> <th>a mt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PKR IN 2 7/8 ARS x 2 7/8 ARS</td><td>49.4</td><td>89.5</td><td>10.94</td></tr> <tr><td>FLOOR COUPLING 2 7/8 ARS</td><td>49.2</td><td>71.1</td><td>4.96.61</td></tr> <tr><td>L.N. OTIS "X" 2 7/8 ARS</td><td>47.6</td><td>70.8</td><td>4.98.08</td></tr> <tr><td>FLOOR COUPLING 2 7/8 ARS</td><td>49.2</td><td>71.1</td><td>4.98.37</td></tr> <tr><td>LOCATOR SEAL ASSEMBLY 3.22</td><td>50.6</td><td>107.1</td><td>10.96.91</td></tr> <tr><td>TAG SEAL NIPPLE 3.22</td><td>60.3</td><td>101.6</td><td>10.99.55</td></tr> <tr><td>2 7/8" VANDER 2 7/8 ARS PH</td><td>49.4</td><td>81.4</td><td>11.00.92</td></tr> <tr><td>PERFORATED SPWT 2 7/8 ARS</td><td>50.7</td><td>60.3</td><td>11.20.01</td></tr> <tr><td>B.V. BAKER "R" 2 7/8 ARS</td><td>44.7</td><td>70.8</td><td>11.29.05</td></tr> <tr><td>PRODUCTION TAG 2 7/8 ARS</td><td>50.7</td><td>60.3</td><td>11.29.34</td></tr> <tr><td>SCARPA</td><td></td><td></td><td>11.32.19</td></tr> </tbody> </table>		I.D. mm	O.D. mm	a mt.	PKR IN 2 7/8 ARS x 2 7/8 ARS	49.4	89.5	10.94	FLOOR COUPLING 2 7/8 ARS	49.2	71.1	4.96.61	L.N. OTIS "X" 2 7/8 ARS	47.6	70.8	4.98.08	FLOOR COUPLING 2 7/8 ARS	49.2	71.1	4.98.37	LOCATOR SEAL ASSEMBLY 3.22	50.6	107.1	10.96.91	TAG SEAL NIPPLE 3.22	60.3	101.6	10.99.55	2 7/8" VANDER 2 7/8 ARS PH	49.4	81.4	11.00.92	PERFORATED SPWT 2 7/8 ARS	50.7	60.3	11.20.01	B.V. BAKER "R" 2 7/8 ARS	44.7	70.8	11.29.05	PRODUCTION TAG 2 7/8 ARS	50.7	60.3	11.29.34	SCARPA			11.32.19
2 20"	2 13/8"	2 9/8"	2 7"																																																																											
GIORNO	GIORNO	GIORNO	GIORNO																																																																											
Testa a mt.																																																																														
Scarpa a mt.	40	152	637																																																																											
1° risalita mt.	/	GIORNO	GIORNO																																																																											
2° risalita mt.			82																																																																											
D.V. collar mt.																																																																														
	I.D. mm	O.D. mm	a mt.																																																																											
PKR IN 2 7/8 ARS x 2 7/8 ARS	49.4	89.5	10.94																																																																											
FLOOR COUPLING 2 7/8 ARS	49.2	71.1	4.96.61																																																																											
L.N. OTIS "X" 2 7/8 ARS	47.6	70.8	4.98.08																																																																											
FLOOR COUPLING 2 7/8 ARS	49.2	71.1	4.98.37																																																																											
LOCATOR SEAL ASSEMBLY 3.22	50.6	107.1	10.96.91																																																																											
TAG SEAL NIPPLE 3.22	60.3	101.6	10.99.55																																																																											
2 7/8" VANDER 2 7/8 ARS PH	49.4	81.4	11.00.92																																																																											
PERFORATED SPWT 2 7/8 ARS	50.7	60.3	11.20.01																																																																											
B.V. BAKER "R" 2 7/8 ARS	44.7	70.8	11.29.05																																																																											
PRODUCTION TAG 2 7/8 ARS	50.7	60.3	11.29.34																																																																											
SCARPA			11.32.19																																																																											
Profilo diametri interni <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>2 nom.</th> <th>fino a mt.</th> <th>grado</th> <th>spess.</th> <th>lbs/ft</th> <th>2 interno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13 3/8"</td> <td>1320</td> <td>355</td> <td>10.92</td> <td>61</td> <td>317.9</td> </tr> <tr> <td>9 5/8"</td> <td>6370</td> <td>355</td> <td>10.03</td> <td>40</td> <td>224.4</td> </tr> <tr> <td>7"</td> <td>1131.4</td> <td>N80</td> <td>8.05</td> <td>23</td> <td>161.7</td> </tr> </tbody> </table>		2 nom.	fino a mt.	grado	spess.	lbs/ft	2 interno	13 3/8"	1320	355	10.92	61	317.9	9 5/8"	6370	355	10.03	40	224.4	7"	1131.4	N80	8.05	23	161.7	INTERVALLI APERTI <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">STRING LUNGA</th> <th colspan="2">STRING CORTA</th> </tr> <tr> <th>da mt</th> <th>a mt</th> <th>da mt</th> <th>a mt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><u>OPEN HOLE</u></td> </tr> <tr> <td>1131.4</td> <td>1145.4</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	STRING LUNGA		STRING CORTA		da mt	a mt	da mt	a mt	<u>OPEN HOLE</u>				1131.4	1145.4																																						
2 nom.	fino a mt.	grado	spess.	lbs/ft	2 interno																																																																									
13 3/8"	1320	355	10.92	61	317.9																																																																									
9 5/8"	6370	355	10.03	40	224.4																																																																									
7"	1131.4	N80	8.05	23	161.7																																																																									
STRING LUNGA		STRING CORTA																																																																												
da mt	a mt	da mt	a mt																																																																											
<u>OPEN HOLE</u>																																																																														
1131.4	1145.4																																																																													
INTERVENTI <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DATA</th> <th>Scopo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		DATA	Scopo									NOTE: QUOTE RIFERITE A PROFONDITA' TAG PROFONDITA' LOG = PROFONDITA' TAG + 0.4 MT																																																																		
DATA	Scopo																																																																													
AGIP SECR UNITÀ TECNICA DI PRODUZIONE TRIP "BONU" MORENO		AGIP SECR UNITÀ TECNICA DI PRODUZIONE ING. FRANCO DONATI																																																																												

Figura 44

 SECR UNITÀ TECNICA PRODUZIONE	SITUAZIONE DEL POZZO Aggiornata al <u>05 GENNAIO 1992</u> Fine completamento <input checked="" type="checkbox"/> Fine intervento <input type="checkbox"/>	Settore <u>SECR</u> Campo <u>CORREGGIO</u> Pozzo N. <u>35 DIR</u>
	Completamento singolo <input checked="" type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>	Completamento doppio <input type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/>

Informazioni generali Pozzo perforato nel periodo <u>AGOSTO - NOVEMBRE 91</u> Impianto usato per la perforazione <u>EMSCO D3</u> Altezza p.t.r. sulla 1ª flangia mt. <u>11.90</u> Profondità max raggiunta <u>1205.0</u> Tappi di cementazione a mt. <u>/</u> Tappi di cemento <u>L</u> Bridge Plug a mt. <u>/</u> Densità BRINE casing <u>Kce 1010</u> gr/l Controllo fondo <u>WIRE LINE 1205.0 mt</u>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Caratteristiche</th> <th>STRING LUNGA</th> <th>STRING CORTA</th> </tr> <tr> <td>Ø nom. - Giunto <u>2 3/8" API</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grado acciaio <u>N80</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>lb/ft % <u>46 0</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>fino a mt <u>1163.51</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ø <u>7"</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>lb/ft <u>23</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modello - tipo <u>DC-1L</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Casa costruttr. <u>BAKER</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fissato a mt <u>1164.02</u></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Caratteristiche	STRING LUNGA	STRING CORTA	Ø nom. - Giunto <u>2 3/8" API</u>			Grado acciaio <u>N80</u>			lb/ft % <u>46 0</u>			fino a mt <u>1163.51</u>			Ø <u>7"</u>			lb/ft <u>23</u>			Modello - tipo <u>DC-1L</u>			Casa costruttr. <u>BAKER</u>			Fissato a mt <u>1164.02</u>			SCHEMA
Caratteristiche	STRING LUNGA	STRING CORTA																														
Ø nom. - Giunto <u>2 3/8" API</u>																																
Grado acciaio <u>N80</u>																																
lb/ft % <u>46 0</u>																																
fino a mt <u>1163.51</u>																																
Ø <u>7"</u>																																
lb/ft <u>23</u>																																
Modello - tipo <u>DC-1L</u>																																
Casa costruttr. <u>BAKER</u>																																
Fissato a mt <u>1164.02</u>																																

<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Colonne Tubate</th> <th>Ø 20"</th> <th>Ø 13 3/8"</th> <th>Ø 9 5/8"</th> <th>Ø 7"</th> </tr> <tr> <td>Testa a mt</td> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> </tr> <tr> <td>Scarpa a mt</td> <td>41</td> <td>151.0</td> <td>637.0</td> <td>1196.9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">CEMENT</td> <td>1ª Risalita mt</td> <td>/</td> <td>GIORNO</td> <td>GIORNO</td> </tr> <tr> <td>2ª risalita mt</td> <td>/</td> <td>GIORNO</td> <td>620</td> </tr> <tr> <td>D.V. collar mt</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> liner hanger a mt.....</p> <p>Foro scoperto Ø da mt..... a mt.....</p>	Colonne Tubate	Ø 20"	Ø 13 3/8"	Ø 9 5/8"	Ø 7"	Testa a mt	GIORNO	GIORNO	GIORNO	GIORNO	Scarpa a mt	41	151.0	637.0	1196.9	CEMENT	1ª Risalita mt	/	GIORNO	GIORNO	2ª risalita mt	/	GIORNO	620	D.V. collar mt					<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Attrezzi in pozzo</th> <th>I.D. mm</th> <th>O.D. mm</th> <th>a mt.</th> </tr> <tr> <td>PKR BAKER DC-1L</td> <td>101.6</td> <td>154.4</td> <td>1163.51</td> </tr> <tr> <td>HOE 15" PEF. G. P. EXT.</td> <td>125.7</td> <td>139.7</td> <td>1164.79</td> </tr> <tr> <td>SEAL BORE 50880-40</td> <td>125.7</td> <td>141.2</td> <td>1166.53</td> </tr> <tr> <td>LOWER EXT. 5"TC 13.0"</td> <td>114.1</td> <td>139.7</td> <td>1166.98</td> </tr> <tr> <td>HO 5"TC 204 4" NU FIN</td> <td>90.4</td> <td>141.2</td> <td>1168.33</td> </tr> <tr> <td>SHEAR OUT G. 3. 63 K.</td> <td>90.4</td> <td>114.3</td> <td>1168.57</td> </tr> <tr> <td>UPPER TELL TALE 0012 G. A.</td> <td>90.1</td> <td>117.1</td> <td>1168.85</td> </tr> <tr> <td>3.75" ID SEAL BORE SEC.</td> <td>82.6</td> <td>114.3</td> <td>1168.97</td> </tr> <tr> <td>BLANK PIPE 4" NU 9.5#</td> <td>90.1</td> <td>114.3</td> <td>1177.19</td> </tr> <tr> <td>SCREEN 4" NU 0016 G. A.</td> <td>90.1</td> <td>117.1</td> <td>1176.08</td> </tr> <tr> <td>2 3/8" ID DRING SEAL 505</td> <td>59.7</td> <td>114.3</td> <td>1200.61</td> </tr> <tr> <td>LOWER TELL TALE 0016 G. A.</td> <td>90.1</td> <td>117.1</td> <td>1200.81</td> </tr> <tr> <td>POP JOINT 4" NU 9.5#</td> <td>90.1</td> <td>101.6</td> <td>1203.84</td> </tr> <tr> <td>BALL PLUG 4" NU</td> <td>/</td> <td>120.9</td> <td>1204.84</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">STRING CORTA</td> </tr> <tr> <td>PACKER 3 1/2" API x 2 3/8" API</td> <td>49.0</td> <td>89.5</td> <td>10.89</td> </tr> <tr> <td>FLOW COUPLING 2 3/8" API</td> <td>49.2</td> <td>71.1</td> <td>498.58</td> </tr> <tr> <td>L.N. OTIS 1/2" Ø 1.875"</td> <td>47.6</td> <td>70.8</td> <td>499.84</td> </tr> <tr> <td>FLOW COUPLING 2 3/8" API</td> <td>49.2</td> <td>71.1</td> <td>500.13</td> </tr> <tr> <td>LOCATOR SEAL ASSY 622</td> <td>50.6</td> <td>101.1</td> <td>1163.51</td> </tr> <tr> <td>TAG SEAL NIPPLE 622</td> <td>60.3</td> <td>101.6</td> <td>1166.16</td> </tr> <tr> <td>HO 2 3/8" API x 2 3/8" API</td> <td>49.5</td> <td>81.4</td> <td>1167.22</td> </tr> <tr> <td>PERFORATOR JOINT 2 3/8" API</td> <td>50.7</td> <td>60.3</td> <td>1179.71</td> </tr> <tr> <td>BL BAKER "R" Ø 1.81"</td> <td>44.7</td> <td>70.8</td> <td>1188.85</td> </tr> <tr> <td>PRODUCTION TAG 2 3/8" API</td> <td>50.7</td> <td>60.3</td> <td>1189.14</td> </tr> <tr> <td>SCARPA</td> <td></td> <td></td> <td>1196.14</td> </tr> </table>	Attrezzi in pozzo	I.D. mm	O.D. mm	a mt.	PKR BAKER DC-1L	101.6	154.4	1163.51	HOE 15" PEF. G. P. EXT.	125.7	139.7	1164.79	SEAL BORE 50880-40	125.7	141.2	1166.53	LOWER EXT. 5"TC 13.0"	114.1	139.7	1166.98	HO 5"TC 204 4" NU FIN	90.4	141.2	1168.33	SHEAR OUT G. 3. 63 K.	90.4	114.3	1168.57	UPPER TELL TALE 0012 G. A.	90.1	117.1	1168.85	3.75" ID SEAL BORE SEC.	82.6	114.3	1168.97	BLANK PIPE 4" NU 9.5#	90.1	114.3	1177.19	SCREEN 4" NU 0016 G. A.	90.1	117.1	1176.08	2 3/8" ID DRING SEAL 505	59.7	114.3	1200.61	LOWER TELL TALE 0016 G. A.	90.1	117.1	1200.81	POP JOINT 4" NU 9.5#	90.1	101.6	1203.84	BALL PLUG 4" NU	/	120.9	1204.84	STRING CORTA				PACKER 3 1/2" API x 2 3/8" API	49.0	89.5	10.89	FLOW COUPLING 2 3/8" API	49.2	71.1	498.58	L.N. OTIS 1/2" Ø 1.875"	47.6	70.8	499.84	FLOW COUPLING 2 3/8" API	49.2	71.1	500.13	LOCATOR SEAL ASSY 622	50.6	101.1	1163.51	TAG SEAL NIPPLE 622	60.3	101.6	1166.16	HO 2 3/8" API x 2 3/8" API	49.5	81.4	1167.22	PERFORATOR JOINT 2 3/8" API	50.7	60.3	1179.71	BL BAKER "R" Ø 1.81"	44.7	70.8	1188.85	PRODUCTION TAG 2 3/8" API	50.7	60.3	1189.14	SCARPA			1196.14
Colonne Tubate	Ø 20"	Ø 13 3/8"	Ø 9 5/8"	Ø 7"																																																																																																																																						
Testa a mt	GIORNO	GIORNO	GIORNO	GIORNO																																																																																																																																						
Scarpa a mt	41	151.0	637.0	1196.9																																																																																																																																						
CEMENT	1ª Risalita mt	/	GIORNO	GIORNO																																																																																																																																						
	2ª risalita mt	/	GIORNO	620																																																																																																																																						
D.V. collar mt																																																																																																																																										
Attrezzi in pozzo	I.D. mm	O.D. mm	a mt.																																																																																																																																							
PKR BAKER DC-1L	101.6	154.4	1163.51																																																																																																																																							
HOE 15" PEF. G. P. EXT.	125.7	139.7	1164.79																																																																																																																																							
SEAL BORE 50880-40	125.7	141.2	1166.53																																																																																																																																							
LOWER EXT. 5"TC 13.0"	114.1	139.7	1166.98																																																																																																																																							
HO 5"TC 204 4" NU FIN	90.4	141.2	1168.33																																																																																																																																							
SHEAR OUT G. 3. 63 K.	90.4	114.3	1168.57																																																																																																																																							
UPPER TELL TALE 0012 G. A.	90.1	117.1	1168.85																																																																																																																																							
3.75" ID SEAL BORE SEC.	82.6	114.3	1168.97																																																																																																																																							
BLANK PIPE 4" NU 9.5#	90.1	114.3	1177.19																																																																																																																																							
SCREEN 4" NU 0016 G. A.	90.1	117.1	1176.08																																																																																																																																							
2 3/8" ID DRING SEAL 505	59.7	114.3	1200.61																																																																																																																																							
LOWER TELL TALE 0016 G. A.	90.1	117.1	1200.81																																																																																																																																							
POP JOINT 4" NU 9.5#	90.1	101.6	1203.84																																																																																																																																							
BALL PLUG 4" NU	/	120.9	1204.84																																																																																																																																							
STRING CORTA																																																																																																																																										
PACKER 3 1/2" API x 2 3/8" API	49.0	89.5	10.89																																																																																																																																							
FLOW COUPLING 2 3/8" API	49.2	71.1	498.58																																																																																																																																							
L.N. OTIS 1/2" Ø 1.875"	47.6	70.8	499.84																																																																																																																																							
FLOW COUPLING 2 3/8" API	49.2	71.1	500.13																																																																																																																																							
LOCATOR SEAL ASSY 622	50.6	101.1	1163.51																																																																																																																																							
TAG SEAL NIPPLE 622	60.3	101.6	1166.16																																																																																																																																							
HO 2 3/8" API x 2 3/8" API	49.5	81.4	1167.22																																																																																																																																							
PERFORATOR JOINT 2 3/8" API	50.7	60.3	1179.71																																																																																																																																							
BL BAKER "R" Ø 1.81"	44.7	70.8	1188.85																																																																																																																																							
PRODUCTION TAG 2 3/8" API	50.7	60.3	1189.14																																																																																																																																							
SCARPA			1196.14																																																																																																																																							

<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="6">Profilo diametri interni</th> </tr> <tr> <th>Ø nom.</th> <th>fino a mt</th> <th>grado</th> <th>spess.</th> <th>lb/ft</th> <th>Ø interno</th> </tr> <tr> <td>13 3/8"</td> <td>151.0</td> <td>3.55</td> <td>10.92</td> <td>61</td> <td>317.9</td> </tr> <tr> <td>9 5/8"</td> <td>637.0</td> <td>3.55</td> <td>10.03</td> <td>40</td> <td>224.4</td> </tr> <tr> <td>7"</td> <td>1196.9</td> <td>N80</td> <td>8.05</td> <td>23</td> <td>161.7</td> </tr> </table>	Profilo diametri interni						Ø nom.	fino a mt	grado	spess.	lb/ft	Ø interno	13 3/8"	151.0	3.55	10.92	61	317.9	9 5/8"	637.0	3.55	10.03	40	224.4	7"	1196.9	N80	8.05	23	161.7	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">INTERVALLI APERTI</th> </tr> <tr> <th colspan="2">STRING LUNGA</th> <th colspan="2">STRING CORTA</th> </tr> <tr> <td>da mt</td> <td>a mt</td> <td>da mt</td> <td>a mt</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><u>OPEN HOLE Ø 14"</u></td> </tr> <tr> <td>1196.9</td> <td>1205.0</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	INTERVALLI APERTI				STRING LUNGA		STRING CORTA		da mt	a mt	da mt	a mt	<u>OPEN HOLE Ø 14"</u>				1196.9	1205.0		
Profilo diametri interni																																																			
Ø nom.	fino a mt	grado	spess.	lb/ft	Ø interno																																														
13 3/8"	151.0	3.55	10.92	61	317.9																																														
9 5/8"	637.0	3.55	10.03	40	224.4																																														
7"	1196.9	N80	8.05	23	161.7																																														
INTERVALLI APERTI																																																			
STRING LUNGA		STRING CORTA																																																	
da mt	a mt	da mt	a mt																																																
<u>OPEN HOLE Ø 14"</u>																																																			
1196.9	1205.0																																																		

<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>DATA</th> <th>Scopo</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	DATA	Scopo							<p>NOTE: QUOTE RIFERITE A PROFONDITÀ TAG</p> <p>PROFONDITÀ LOG = PROFONDITÀ TAG - 1.3 MET</p>
DATA	Scopo								

AGIP SECR UNITÀ TECNICA DI PRODUZIONE P. BONU' MORENO	AGIP SECR UNITÀ TECNICA DI PRODUZIONE P. FRANCO DONATI
---	--

Figura 45

 UNITÀ TECNICA ^{SECR} PRODUZIONE	SITUAZIONE DEL POZZO Aggiornata ai <u>13 DICEMBRE 1991</u>	Settore <u>SECR</u> Campo <u>CORREGGIO</u> Pozzo N. <u>D10</u>
	Fine completamento <input checked="" type="checkbox"/> Fine intervento <input type="checkbox"/>	

Completamento singolo Selettivo Completamento doppio Selettivo

Informazioni generali

Pozzo perforato nel periodo AGOSTO - NOVEMBRE 91
 Impianto usato per la perforazione AMSCO D3
 Altezza p.t.r. sulla 1° flangia mt. 11,89
 Profondità max raggiunta 1380
 Tappi di cementazione a mt _____
 Tappi di cemento _____
 Bridge Plug a mt _____
 Densità bit-casing KCP 1010 g/lt
 Controllo fondo _____

Colonne Tubate	$\varnothing 20"$	$\varnothing 13\frac{3}{8}"$	$\varnothing 9\frac{5}{8}"$	$\varnothing 7"$
Testa a mt	610,00	608,00	610,00	610,00
Scarpa a mt	40	152	661,9	1359,9
CEMENT	1° Risalta mt	/	610,00	610,00
	2° risalta mt			55
	D.V. collar mt			

liner hanger _____ a mt _____

Foro scoperto \varnothing _____ da mt _____ a mt _____

Profilo diametri interni

\varnothing nom.	fino a mt	grado	spess.	lbs/ft	\varnothing interno
$13\frac{3}{8}"$	152	755	10,92	61	217,9
$9\frac{5}{8}"$	661,9	755	10,03	40	224,4
$7"$	1359,9	280	8,05	23	161,7

INTERVENTI	DATA	Scopo

NOTE - \varnothing NOT @ DP = $106 + 0,7$ m
 - TOP GRAVEL m 1326

Caratteristiche	STRING LUNGA	STRING CORTA
\varnothing nom. - Giunto	$2\frac{3}{8}"$ API	
Grado acciaio	N80	
lbs/ft	% 4,60	
fino a mt	1317,21	
\varnothing	$7"$	
lbs/ft	23	
Modello - tipo	SC-11	
Casa costruttr.	BAKER	
Fissato a mt	1317,72	

Attrezzi in pozzo	I.D. mm	O.D. mm	a mt.
PIRE BAKER SC-11	101,6	154,4	1317,72
MOD. 3/8 PERF. 6.P. EXT.	101,6	139,7	1318,49
SEAL ROPE 4/8	101,6	139,7	1320,23
LOWER EXT. 5" JTC-15	114,1	127,0	1320,68
6.5" JTC - 6" J - 9.5"	90,0	141,2	1322,04
6.P. SHEAR OUT 5.5"	90,2	114,3	1322,28
6" J - 0.012 JPER T.T.	90,1	117,1	1322,56
3.25" ID SEAL ROPE REC.	82,6	114,3	1330,09
BLACK PIRE 6" J - 9.5"	90,1	101,6	1330,87
6" J - 0.012 JPER T.T.	90,1	117,1	1359,21
O-RING SEAL 5/8	56,7	114,3	1374,57
6" J - 0.012 LOWER T.T.	90,1	117,1	1374,57
ROP JOINT 6" J - 9.5"	90,1	101,6	1379,09
BALL PLUG 6" J			1380,25

FLOW COMPRESSOR 2" Bore	49,2	71,1	493,58
1" x ϕ 1.875"	47,6	70,8	495,04
FLOW COMPRESSOR 2" Bore	49,2	71,1	495,33
LOCATOR SEAL ASBY	50,6	107,1	1317,21
TBS SEAL NIPPLE	60,3	101,6	1319,86
PERFORATED JOINT 2" Bore	50,7	60,3	1349,49
5" R. ϕ 1.81"	44,7	70,8	1358,51
PRODUCTION TUBE	50,7	60,3	1363,31

INTERVALLI APERTI

STRING LUNGA		STRING CORTA	
da mt	a mt	da mt	a mt
<u>OPEN HOLE</u>			
1360	1364	ϕ 6 1/8"	
1364	1380	ϕ 14"	

UNITÀ TECNICA DI PRODUZIONE ^{SECR} RESPONSABILE **FRANCO DONATI**
 ASSISTENTE TECNICO DI PRODUZIONE **FRANCO DONATI**

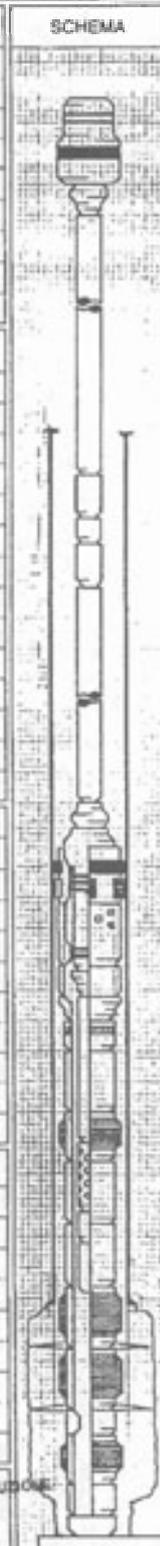


Figura 48