

610301
24 GEN. 1996

**RELAZIONE TECNICA ALLEGATA
ALL'ISTANZA DI RINUNCIA
Concessione MULINO**

Milano, Novembre 1995

Servizio Giacimenti

MassEuf



EDISON GAS

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA
ALL'ISTANZA DI RINUNCIA

CONCESSIONE MULINO

Milano Novembre 1995

SERVIZIO GIACIMENTI



INDICE

- 1 GENERALITA"
- 2 DESCRIZIONE DEL GIACIMENTO
- 3 STORIA PRODUTTIVA
- 4 TEMI ESPLORATIVI

INDICE FIGURE

- 1 CARTA INDICE
- 2 MAPPA STRUTTURALE DEL GIACIMENTO MASS. D'EUFEMIA
- 3 TABELLA DATI STORICI DI PRODUZIONE
- 4 SCHEMA DI COMPLETAMENTO DEL POZZO MASS. D'EUF. 1
- 5 ANALISI DEL GAS



1) GENERALITA"

L'area della Concessione denominata "Mulino", con superficie 2562 Ha, è sita in Basilicata in provincia di Matera.

La Concessione è stata conferita con D.M. il 23 gennaio 1989 con titolarità Edison Gas 50% (Operatore) ed Agip 50%.

All'interno della Concessione fu scoperto il giacimento di Masseria d'Eufemia a seguito della perforazione del pozzo esplorativo Masseria d'Eufemia 1, nel 1986.

Poiché il giacimento deborda nell'adiacente Concessione "Garaguso", si procedette alla relativa unitizzazione che, pur mantenendo inalterata la titolarità sulla Concessione, prevedeva la seguente titolarità sul campo unitizzato:

Edison Gas (Operatore)	33,5%
Agip	25,0%
Elf Idr. It.	16,67%
Fina It.	16,67%
Petrex	8,16%

Nell' area sono stati perforati 2 soli pozzi, dei quali Masseria d'Eufemia 1 è risultato mineralizzato a gas, e Dinnella 1 è risultato sterile.

La produzione, iniziata nel 1990 dopo l'allacciamento del pozzo alla vicina centrale di raccolta di Garaguso, è terminata il 12 aprile 1991 dopo aver prodotto circa 10 Milioni Sm³ di gas.

Nell'anno 1994 è stata eseguita la chiusura mineraria del pozzo.

Nei mesi giugno - luglio 1991 fu perforato il secondo pozzo esplorativo della concessione che risultò negativo; i successivi studi geologici e geofisici non hanno evidenziato ulteriori possibili obiettivi



2) DESCRIZIONE DEL GIACIMENTO

Il pozzo esplorativo Masseria d'Eufemia 1, ha investigato una serie di terreni clastici (sabbie ed argille) che, dall'interpretazione geofisica, apparivano modellati su una blanda anticlinale posta in corrispondenza del limite tra la Concessione Garaguso e l'attuale Concessione (al tempo permesso di ricerca Masseria Vignola).

A causa della posizione della presunta sommità della struttura e della difficoltà di realizzare sulla sua verticale una postazione adeguata, il pozzo venne perforato in deviazione da un piazzale ricavato all'interno della Concessione Garaguso, con azimuth 113° e scostamento a fondo pozzo (1865 m misurati o 1780 verticali p.c.) di 448 m.

La serie attraversata è costituita da terreni prevalentemente argillosi fino a 1370 m; quindi compaiono intercalazioni sabbiose (spesso anche in banchi) ed argille di età Pliocene superiore e medio. A 1856 m è stato rinvenuto il substrato carbonatico che è stato perforato per una decina di m.

Quasi alla base della serie pliocenica è stato rinvenuto il "livello" di sabbie, mineralizzato a gas, che costituisce il serbatoio.

L'andamento delle pendenze da Dipmeter e l'analisi di dettaglio delle curve dell' SHDT, permettono di comprendere quanto sia complesso il quadro geologico del giacimento: questo infatti appare abbastanza nettamente inquadrabile in un complesso canalizzato (con evidenze di "foreset") in ambiente di "distributary mouth bar", successivamente piegato. La struttura, quindi, è solo in parte collegabile al reservoir.

Più in dettaglio, il serbatoio appare costituito da due bancate lentiformi di sabbia quarzosa medio fine, con spessore di circa 40 cm ciascuna, e da alternanze di sabbie centimetriche continue.

Queste caratteristiche geometriche dei corpi porosi hanno fatto sì che la valutazione statica sia stata elaborata con ampio margine di indeterminazione.

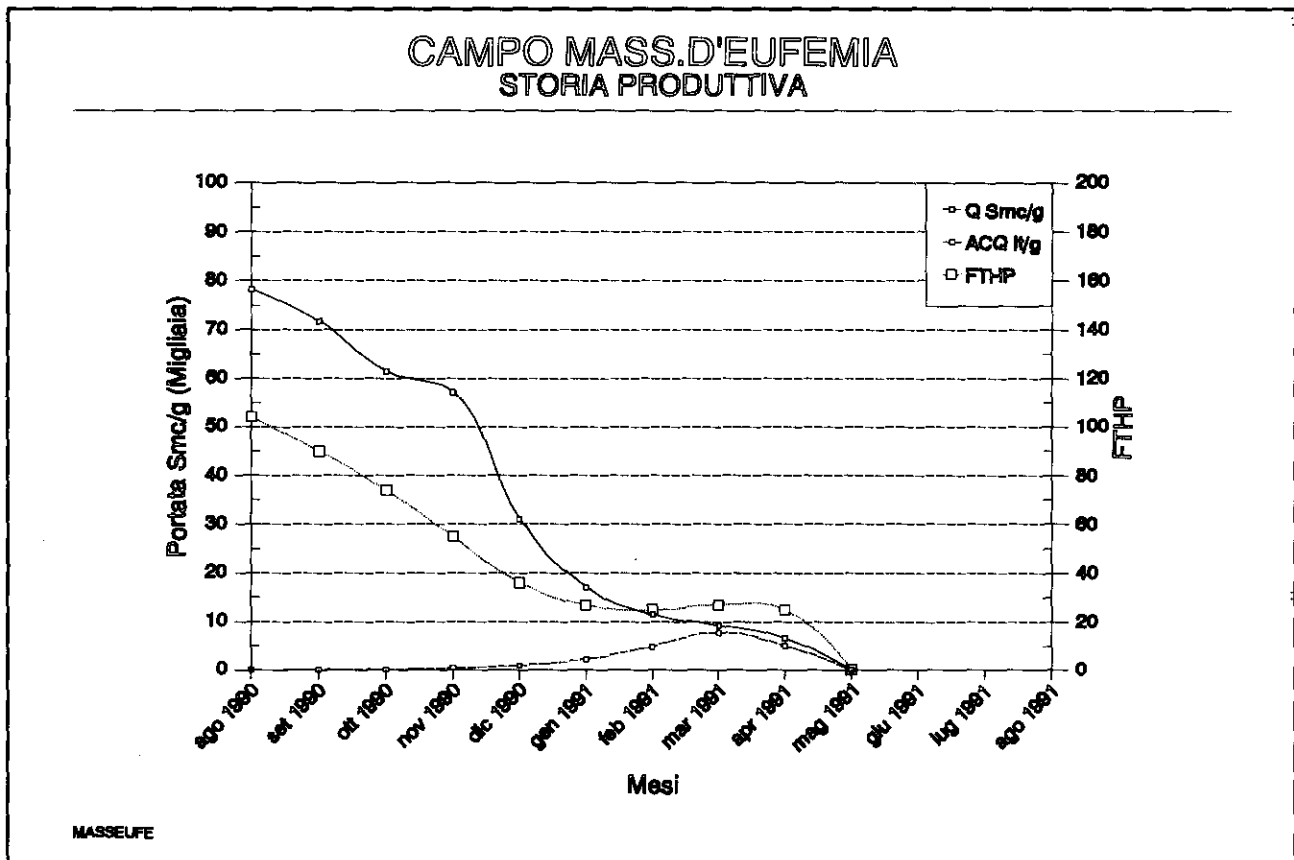
Al contrario la stima dinamica ha fornito un valore realistico, ed in linea con la storia produttiva, indicando un GOIP di circa 15 Milioni Sm³ alla pressione statica di c.a 157 Kg/cm².



3) STORIA PRODUTTIVA

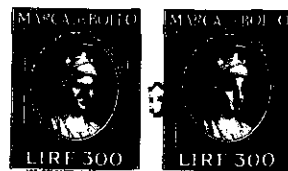
Il pozzo Masseria d'Eufemia 1, entrò in produzione nel mese di agosto 1990 con una portata di esercizio di poco inferiore agli 80.000 Smc/giorno e ΔP di testa di circa il 22%.

Già dal mese di novembre, comparve una significativa produzione di acqua, che dai circa 70/90 lt/giorno dei mesi precedenti, passava a circa 450; contemporaneamente si ebbe una riduzione di portata (media di dicembre = 31000 Smc/g). Il crollo della portata fu rapido e correlato ad un progressivo aumento del water cut.



Il pozzo si è autocolmatato il 3 aprile del 1991 dopo aver prodotto 10.082.377 Smc di gas con un recupero complessivo stimato pari a circa il 67 % del Gas Originariamente in Posto.

Riesaminando le scarse informazioni geologiche si ebbe la conferma ulteriore che il pozzo era ubicato sul fianco della struttura (si veda la mappa allegata) e quindi ogni tentativo di recuperare ulteriore produzione era pressoché irrealizzabile.

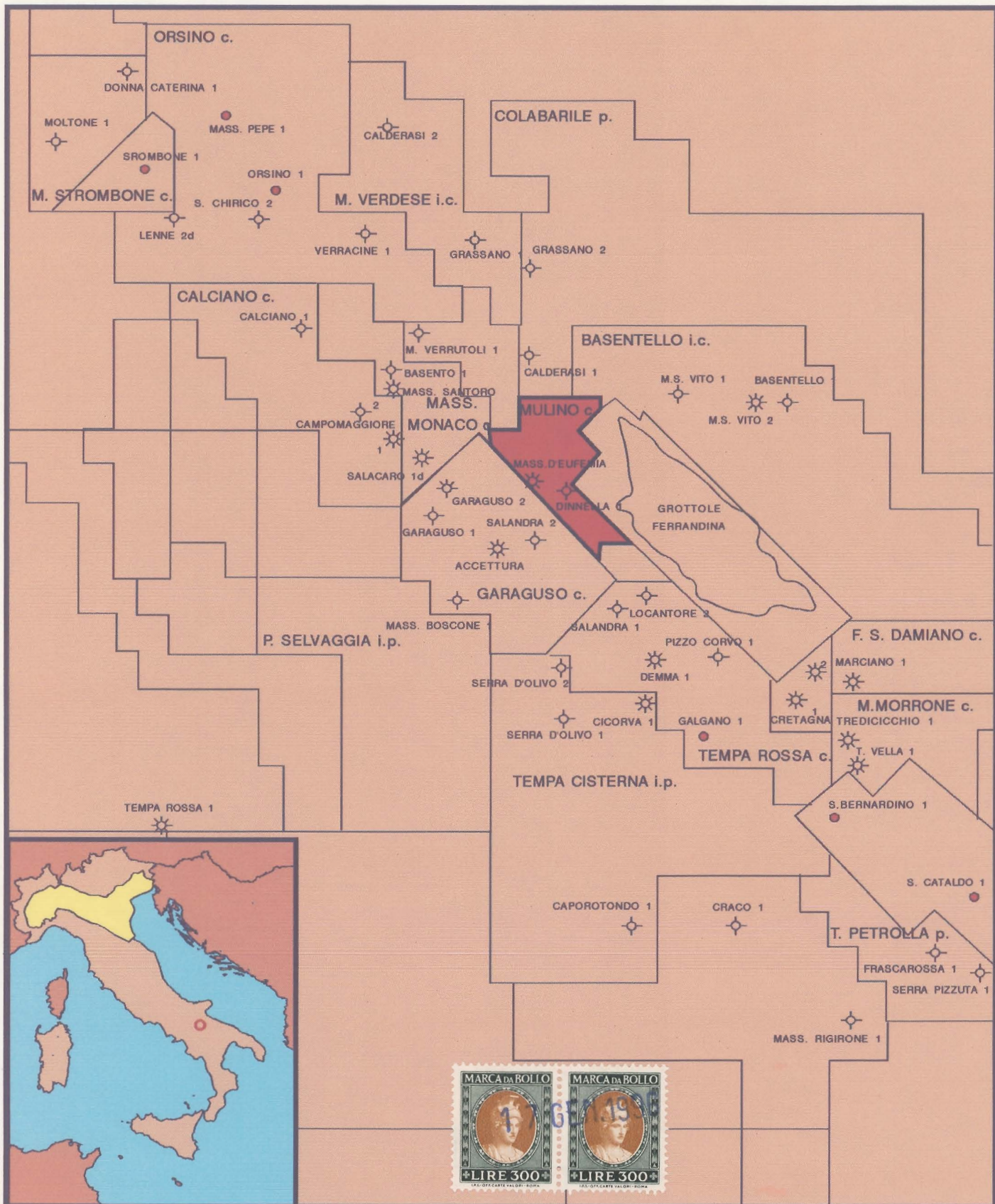


Nel corso dell'anno 1994 è stata eseguita la chiusura mineraria del pozzo.

4) TEMI ESPLORATIVI

Una profonda e generale revisione sismica dell'area della Concessione, estesa alle aree limitrofe, ha condotto alla conclusione che non ci sia ulteriore potenziale esplorativo. La perforazione del pozzo Dinnella 1 e l'attenta analisi del progetto "Visceglie" hanno esaurito di fatto l'attività esplorativa per cui sotto il profilo tecnico si richiede di rinunciare al titolo minerario.

EDISON GAS S.p.A.
Servizio Giacimenti
Il Responsabile
Ing. G. D'ALP



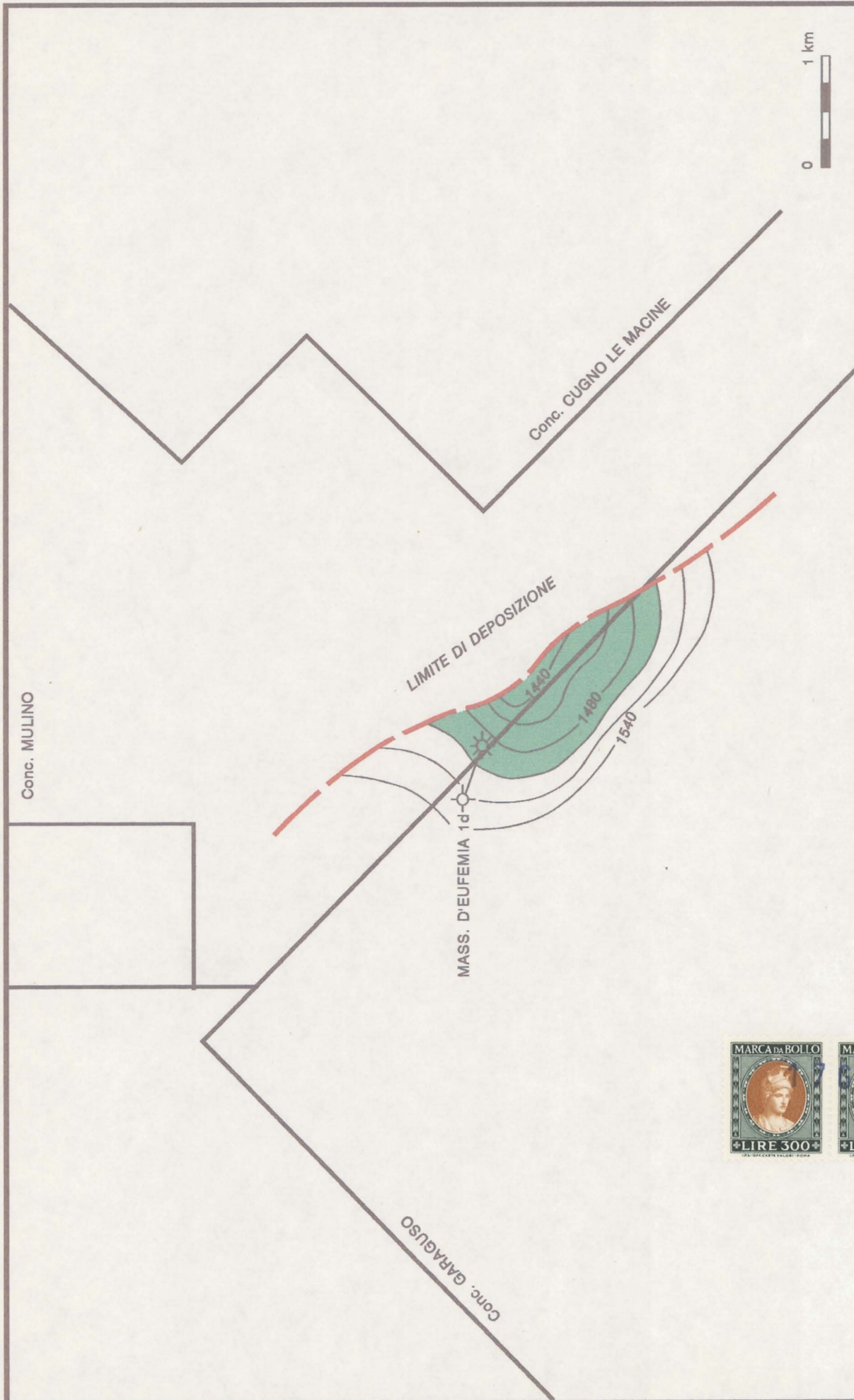
Concessione MULINO
CAMPO MASS. D'EUFEMIA
CARTA INDICE
UBICAZIONE DELL'AREA

Scala:

Data:

Autore:

Figura:



Scala:	
Data:	
Autore:	
Dis. re:	CAPELLINI
Nome file:	ISOEUF

**Concessione MULINO
Campo MASS. D'EUFEFEMIA
ISOBATE DEL TOP
DEL LIVELLO MINERALIZZATO**



Pozzo : MASSERIA D'EUFEMIA 1d

nome file:MassEuf1

Andamento produttivo dal 2 agosto 1990 al 3 aprile 1991

LIVELLO " 1804,5 - 1809 m M.D.R.T. "

Anno/mese	Produzione mensile Smc	Produzione Cumulativa Smc	Autocons. Smc	Ore	Portata gas		Acqua		THFP bar	Note
					Smc/g	It	Smc/g	It		
1990										
ago	2.286.987	2.286.987	880	702	78.188	2.430				
set	2.148.749	4.435.736	900	720	71.625	2.510				THSP=134,5
ott	1.904.872	6.340.608	930	744	61.447	2.810				104 Inizio produzione
nov	1.712.537	8.053.145	900	720	57.085	13.420				74
dic	925.410	8.978.555	-	714	31.106	31.000				55
Totale annuo	8.978.555		3.610	3.600		52.170				36
1991										
gen	519.654	9.498.209	7.750	731	17.061	70.000				27
feb	294.695	9.792.904	4.627	618	11.444	140.000				25
mar	274.380	10.067.284	2.168	712	9.249	240.000				27
apr	15.093	10.082.377	361	55	6.586	16.000				25 Autocolmatato il 3.4.'91
mag	-	10.082.377								zero
giu	-	10.082.377								
lug	-	10.082.377								
ago	-	10.082.377								
set	-	10.082.377								
ott	-	10.082.377								
nov	-	10.082.377								
dic	-	10.082.377								
Totale annuo	1.103.822		14.906	2.116		466.000				



SITUAZIONE DEL POZZO

Aggiornata al 28/07/1986

Pozzo MASSERIA D'EVERMIA 1
Perforato dal 18/6/86 al 24/7/86
Impianto HYDRODALL H 40
Completato dal 24/7 al 28/7
Impianto DECO H 40

T.R. slm. 234.5 } 4.5
P.C. slm. 230.0 }

Latitudine : 40 34 43.79 N
Longitudine : 03 49 07.43 E

3 1/8"	Grado 3.55 Spessore 54.5 lb/ft Fino a m. 204
2 5/8"	Grado 3.55 Spessore 36 lb/ft Fino a m. 849
7"	Grado 3.55 Spessore 26 lb/ft Fino a m. 1857
2 3/8"	Grado N. 80 VAN Spessore 4.6 lb/ft Fino a m. 1800
	Grado Spessore Fino a m.

B R E D A
3000

1 3/4" 9/8" 7" 3 3/8"

NOTE POZZO DEVIATO.
MASSIMA DEVIAZIONE 23°. INIZIO DEVIAZIONE
A mt 493

VERTICALE AL BOTTOM SPARI m 1734

FILTRI DA m 1785.75 A m 1789.78
m 4.03

WIPPLE "A" 187
a m. 3255

PERFAZIONI IN COLOTTA CON T86 CON

SCARPA ϕ 9 5/8 a m. 849

S. SLEEVE 1" BAKER 1.87" a m. 17659

PACKER BAKER "FH 4784" a m. 1771.96

REINFORATO a m. 1785.75

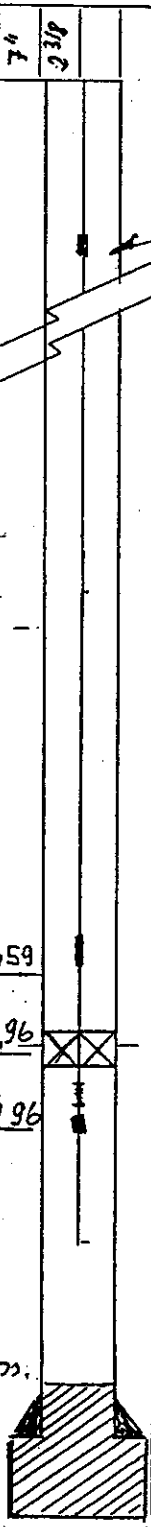
WIPPLE "F" BAKER 1.81 a m. 1782.96

PEJUTCOLO a m. 1800

TAPPO CEMENTO 1840 m.

SCARPA ϕ 7" a m. 1857

T. D. a m. 1865



mineralizzazione	intervalli sparati	denominazione del livello	quote dalla T.R.	pay netto	colpi al metro
			1765.90		
			1771.96		
			1782.96		
			1800.4		
			1804.5		
			1809	45.39	





STAZIONE SPERIMENTALE COMBUSTIBILI

Direzione e Amministrazione: Viale A. De Gasperi 3
Laboratori e Impianti Sperimentali: Via G. Galilei 1
Tel. 510031-2-7... 20097 San Donato Milanese

3-9-1986

17/1 1804^S-1809

CERTIFICATO N. A29166

(Reg. N. A12853)

Campione di gas arrivato il - Richiesta in data 5-8-1986

Committente: SELM

Condizioni del campione compresso in bombola n. W10004 con la
indicazione: campione n. - prelevato il 26-7-1986 ore 19.00
a MASSERIA D'EUFEMIA Com. - P= 24 bar

COMPOSIZIONE OTTENUTA MEDIANTE ANALISI GASCROMATOGRAFICA:

1 - Elio.....	=	0.01	% molare
2 - Azoto.....	=	0.53	% "
3 - Metano.....	=	99.15	% "
4 - Etano.....	=	0.10	% "
5 - Anidride carbonica.....	=	0.08	% "
6 - Propano.....	=	0.09	% "
7 - iso-Butano.....	=	0.02	% "
8 - n-Butano.....	=	tracce	
9 - iso-Pentano.....	=	0.01	% "
10 - n-Pentano.....	=	tracce	
11 - Esani.....	=	tracce	
12 - Idrocarb. superiori.....	=	0.02	% "
13 - Potere calorifico sup.	=	39725	KJ/Nmc
		9480	kcal/Nmc
14 - Potere calorifico sup.	=	37657	KJ/Smc
		8996	kcal/Smc
15 - Potere calorifico inf.	=	35775	KJ/Nmc
		8545	kcal/Nmc
16 - Potere calorifico inf.	=	33913	KJ/Smc
		8100	kcal/Smc
17 - Massa volumica(densita')	=	0.7238	kg/Nmc
18 - Massa volumica(densita')	=	0.6861	kg/Smc

* Smc=mc a 15 g.c e 1.01325 bar (press. atmosf.)

IL RESPONSABILE DEL REPARTO
(Dr. A. Casalini)

Alaschi



IL DIRETTORE
(Prof. A. Giubelli)

Prof. A. Giubelli