

- CONCESSIONE SABBIONCELLO. DATI GENERALI

PAG. 3

- LAVORI ESEGUITI E INVESTIMENTI PRECISATI

- CAMPO DI SABBIONCELLO



- CAMPO DI BOTTONI - MIGLIARINO.
RISERVE E PROFILÙ DI PRODUZIONE

- CAMPO DI TRESIGALLO - VALLAZZETTA

- VALLICELLA. RISERVE E PROFILÙ DI PRODUZIONE

PAG. 7

- ALLOCHE DELLE PERTINENZE

RICHIESTA DI ATTRIBUZIONE DELLA

CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "SABBIONCELLO"

RELAZIONE TECNICA

- CONCESSIONE SABBIONCELLO. POGGIO PERIODICO

- CONCESSIONE SABBIONCELLO. RIJAMI DISCARICA DOCUMENTO

- CONCESSIONE SABBIONCELLO. STUDIO DI CAVAMENTO

- CONCESSIONE SABBIONCELLO. CARTA INDICE

- CONCESSIONE SABBIONCELLO. SOGGETTO TRATTORATO

- CONCESSIONE SABBIONCELLO. CAMPI SCOPERTI

- CONCESSIONE SABBIONCELLO. BASE SISMICA E POGGI PERIODICI

- CONCESSIONE SABBIONCELLO. STUDIO DI CAVAMENTO

- ALLEGATO

- CAMPO DI SABBIONCELLO. STUDIO DI CAVAMENTO

- CAMPO DI BOTTONI-MIGLIARINO. STUDIO DI CAVAMENTO

- CAMPO DI TRESIGALLO-VALLAZZETTA-VALLICELLA. STUDIO DI

San Donato Milanese, dicembre 1996
Rel. ESNI n° 8/PB



INDICE

- CONCESSIONE SABBIONCELLO. DATI GENERALI	Pag. 3
- LAVORI ESEGUITI E INVESTIMENTI PREGRESSI	pag. 4
- CAMPO DI SABBIONCELLO	pag. 5
- CAMPO DI BOTTONI - MIGLIARINO. RISERVE E PROFILO DI PRODUZIONE	pag. 6
- CAMPO DI TRESIGALLO - VALLAZZETTA - VALLICELLA. RISERVE E PROFILO DI PRODUZIONE	pag. 7
- ELENCO DELLE PERTINENZE	pag. 8

TABELLE

1. CONCESSIONE SABBIONCELLO. POZZI PERFORATI
2. CONCESSIONE SABBIONCELLO. RILIEVI SISMICI ACQUISITI

FIGURE

1. CONCESSIONE SABBIONCELLO. CARTA INDICE
2. CONCESSIONE SABBIONCELLO. SCHEMA LITOSTRATIGRAFICO
3. CONCESSIONE SABBIONCELLO. CAMPI SCOPERTI
4. CONCESSIONE SABBIONCELLO. BASE SISMICA E POZZI PERFORATI

ALLEGATI

1. CAMPO DI SABBIONCELLO. STUDIO DI GIACIMENTO
2. CAMPO DI BOTTONI-MIGLIARINO. STUDIO DI GIACIMENTO
3. CAMPO DI TRESIGALLO-VALLAZZETTA-VALLICELLA. STUDIO DI
GIACIMENTO

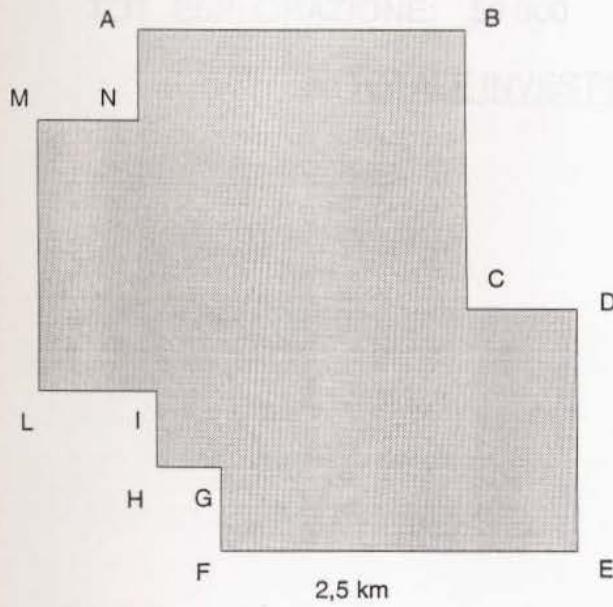


CONCESSIONE "SABBIONCELLO" DATI GENERALI

Superficie km²: 100,15

Terra/Mare: T

Provincia: FE (Fig. 1)



VERTICE	LATITUDINE	LONGIT. E M.M.
A	44°51'	-0°35'
B	44°51'	-0°30'
C	44°48'	-0°30'
D	44°48'	-0°28'
E	44°45'	-0°28'
F	44°45'	-0°34'
G	44°46'	-0°34'
H	44°46'	-0°35'
I	44°47'	-0°35'
L	44°47'	-0°37'
M	44°50'	-0°37'
N	44°50'	-0°35'

Tema dei ritrovamenti: gas nella serie terziaria (Fig. 2)

CAMPI SCOPERTI (Fig. 3) E RISERVE

ANNO SCOP.	CAMPPI	TIPO	RISERVE CERTE M Sm ³		PROBABILI M Sm ³	POSSIBILI M Sm ³	RISERVE GLOBALI M Sm ³
			Prodotte al 31.12.1995	Non Prodotte			
1956	TRESIGALLO - VALLAZZETTA - VALLICELLA	Gas	1.861,0	10	0	0	1.871,0
1960	BOTTONI - MIGLIARINO	Gas	69,0	14	0	0	83,0
1958	SABBIONCELLO	Gas	2.540,7	0	0	0	2.540,7
TOTALE			4.470,7	24	0	0	4.494,7



LAVORI ESEGUITI E INVESTIMENTI PREGRESSI (MILIONI DI LIRE, ATTUALIZZATI AL 1997)

Pozzi n. : 78 n. 25 esplorativi
(Tab. 1, Fig. 4) n. 53 sviluppo

Sismica 2D : Km 235
(Tab. 2, Fig. 4)

INVESTIMENTI ESPLORAZIONE
Perforazione: 55.000
Sismica: 4.000
TOT. ESPLORAZIONE: 59.000

INVESTIMENTI SVILUPPO
Perforazione: 95.700
Messa in produzione: 81.300
TOT. SVILUPPO: 177.000

TOTALE INVESTIMENTI: 236.000 MILIONI



CAMPO DI SABBIONCELLO

Il campo a gas di SABBIONCELLO (Fig. 3), scoperto nel 1958, è entrato in esercizio nel 1961; la produzione primaria si è protratta fino al 1981 con una produzione cumulativa totale di 2.540,7 M Sm³ di gas su un GOIP totale di 3.177 M Sm³.

Il giacimento è costituito da 4 livelli mineralizzati a gas, dei quali l'unico importante è il Pool A che è costituito da una bancata sabbiosa appartenente alla F.ne Porto Garibaldi del Pliocene medio-sup.

Nel 1985 è iniziato lo stoccaggio nel Pool A. Attualmente lo stoccaggio dispone di 35 pozzi così suddivisi: 31 pozzi attivi di stoccaggio e 4 pozzi spia.

La SBHP iniziale del Pool A era di 146,6 Kg/cm²a (datum a 1163 ssIm); tale presione è progressivamente declinata, durante la fase di produzione primaria fino a raggiungere il valore minimo di 57,8 Kg/cm²a. In fase di stoccaggio, la massima SBHP è stata raggiunta nell'ottobre 1993 con 146,1 Kg/cm²a.

Il working gas massimo teorico di ciclo normale, assumendo una SBHP_{max} =SBHO_{in} ed una FTHP_{min}= 70 Kg/cm²a, è pari a 600 M Sm³.

Al 31 dicembre 1995 risultano come accumulo netto prodotti 99 M Sm³ di gas con una SBHP media di 100 M Sm³. Si prevede per il giacimento un valore di riserva cumulativa pari a 14 M Sm³ di gas.

La cessione del campo prosegue con la produzione di tutta quella parte del giacimento di SABBIONCELLO VECCHIA non quale è riferito finora, la parte del campo di TRESIGALLO.

ANNO	PRODUZIONE	PRODUZIONE CONTRATTUALE
1958		
1959		
1960		
TOTALE	1%	2%



CAMPO DI BOTTONI - MIGLIARINO RISERVE E PROFILO DI PRODUZIONE

Il campo a gas di BOTTONI-MIGLIARINO (Fig. 3), anno di scoperta 1960, è stato delimitato mediante la perforazione di 2 pozzi, Migliarino 1 (1960) e Bottoni (1988). Il giacimento è costituito da 2 livelli sabbiosi, denominati A e B, appartenenti alla F.ne Sabbie di Asti, del Pleistocene.

Il giacimento ha prodotto dal 1969 al 1984. La produzione è ripresa nel 1990 e continua tuttora.

RISERVE

LIVELLO	RISERVE CERTE M Sm ³		PROBABILI M Sm ³	POSSIBILI M Sm ³	RISERVE GLOBALI M Sm ³
	Prodotte al 31.12.95	Non Prodotte			
A	43	14	0	0	57
B	26	0	0	0	26
TOTALE	69	14	0	0	83

Al 31 dicembre 1995 risultano complessivamente **prodotti 69 M Sm³** di gas su un GOIP totale di 160 M Sm³. Si prevede per il giacimento un valore di **riserve producibili** pari a **14 M Sm³** di gas.

La coltivazione del campo proseguirà con la produzione trattata presso la centrale di SABBIONCELLO VECCHIA alla quale è collegato tramite la rete del campo di TRESIGALLO.

Il profilo di produzione che ne deriva in M Sm³ è il seguente:

ANNO	PRODUZIONE	PRODUZIONE CUMULATIVA
1995		69
1996	7	76
1997	7	83
TOTALE	14	83



CAMPO DI TRESIGALLO - VALLAZZETTA - VALLICELLA RISERVE E PROFILO DI PRODUZIONE

Il campo a gas di TRESIGALLO-VALLAZZETTA-VALLICELLA (Fig. 3), anno di scoperta 1956, ha iniziato ad erogare nel 1959 ed è attualmente in produzione. Il giacimento è costituito da 5 livelli sabbiosi appartenenti alla F.ne Sabbie di Asti del Pleistocene.

RISERVE

LIVELLO	RISERVE CERTE M Sm ³		PROBABILI M Sm ³	POSSIBILI M Sm ³	RISERVE GLOBALI M Sm ³
	Prodotte al 31.12.95	Non Prodotte			
A	0	0	0	0	0
A1	1.303	10	0	0	1.313
B+C	382	0	0	0	382
D	176	0	0	0	176
TOTALE	1.861	10	0	0	1.871

Al 31 dicembre 1995 risultano complessivamente **prodotti 1.861 M Sm³** di gas su un GOIP totale di 2.603 M Sm³. A tale data si prevede per il giacimento un valore di **riserve producibili** pari a **10 M Sm³**.

La coltivazione del campo proseguirà con la produzione trattata presso la centrale di SABBIONCELLO VECCHIA.

Il profilo di produzione che ne deriva in M Sm³ è il seguente:

ANNO	PRODUZIONE	PRODUZIONE CUMULATIVA
1995		1.861
1996	3	1.864
1997	4	1.868
1998	3	1.871
TOTALE	10	1.871



ELENCO DELLE PERTINENZE

Le pertinenze minerarie relative alla concessione SABBIONCELLO sono le seguenti:

Campo di TRESIGALLO

- 5 pozzi (1 di reiniezione acque)
- 4 separatori
- 1 riscaldatore gas
- 1 soffione
- 1 linea di misura da 4"
- 1 impiantino gas strumenti
- mt. 20958 di pipe line (in esercizio e fuori esercizio) di collegamento alla centrale di Sabbioncello vecchia così suddivisi:
 - mt. 1725 da 1"1/2
 - mt. 445 da 2"
 - mt. 3828 da 2"1/2
 - mt. 6535 da 3"
 - mt. 6005 da 4"
 - mt. 245 da 6"
 - mt. 2175 da 8"

Campo di VALLICELLA

- 1 pozzo
- 1 separatore
- 1 riscaldatore gas
- 1 soffione
- 1 linea di misura 2"
- 1 impiantino gas strumenti

Il pozzo di Vallicella è collegato alla rete del campo di Tresigallo

Campo di VALLAZZETTA

- 1 pozzo
- 1 separatore
- 1 riscaldatore gas
- 1 serbatoio glicol
- 1 linea di misura 2"
- 1 impiantino gas strumenti

Il pozzo di Vallazzetta è collegato alla rete del campo di Tresigallo

Campo di BOTTONI

- 1 pozzo
- 2 separatori

- 1 soffione
- 1 linea di misura 2"
- 1 serbatoio glicol
- 1 impiantino gas strumenti

Il pozzo di Bottoni è collegato alla rete del campo di Tresigallo



Centrale di SABBIONCELLO VECCHIA

- 1 separatore ingresso
- 1 impianto disidratazione a glicol da 300.000 Smc/g
- 1 impianto disidratazione a glicol da 150.000 Smc/g
- 1 linea di misura da 4"
- 2 rigeneratori glicol
- 1 soffione

Centrale di SABBIONCELLO STOCCAGGIO

Ubicazione: Via Molino Rero, Tresigallo-FE)

- 12 separatori
- 5 colonne di disidratazione glicol da 4,5 milioni di Smc/g cadauna
- 5 linee di misura da 12"
- 2 linee di misura per lo stoccaggio (10" e 16")
- 1 fabbricato multiuso
- 1 cabina elettrica
- 1 fiaccola
- 1 termodistruttore
- 2 candele di sfiato
- 5 rigeneratori glicol
- 1 cabina misura
- 1 riscaldatore
- 1 gruppo elettrogeno di emergenza
- 2 elettrocompressori per aria strumenti
- 1 motocompressore per aria strumenti

Campo di SABBIONCELLO STOCCAGGIO CLUSTER A

- 5 pozzi (36 - 37 - 38 - 39 - 40)
- 5 separatori
- 1 cabina elettrica
- mt. 4800 di pipe line di collegamento dei pozzi ai separatori e alla centrale di stoccaggio così suddivisi:
 - mt. 850 da 18"
 - mt. 450 da 8"
 - mt. 850 da 4"
 - mt. 2650 da 2"
- cavi telemisure ed elettrico



Campo di SABBIONCELLO STOCCAGGIO CLUSTER B

- 12 pozzi (19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30)
- mt. 2900 di pipe line da 8" di collegamento dei pozzi ai separatori della centrale

Campo di SABBIONCELLO STOCCAGGIO CLUSTER C

- 14 pozzi (31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49)
- 14 separatori
- 1 cabina elettrica
- mt. 7050 di pipe line di collegamento dei pozzi ai separatori e alla centrale di stoccaggio così suddivisi:
 - mt. 890 da 18"
 - mt. 1710 da 8"
 - mt. 890 da 4"
- cavi telemisure ed elettrico

Campo di SABBIONCELLO STOCCAGGIO POZZI ISOLATI (SPIA)

- 4 pozzi (5 - 9 - 16 - 17)



LIRE 500

TABELLE

CONCESSIONE
SABBIONCELLO
POZZI PERFORATI


N°	NOME POZZO	STATUS	PROF. (metri)	CLASSIF.	ESITO MINER.	DATA FINE PERFORAZ.
1	GHIARONE 2	ABND	507	DEV	GAS	31/12/49
2	TRESIGALLO 1	ABND	2479	NFW	GAS	01/08/56
3	TRESIGALLO 2	ABND	1718	DEV	GAS	22/02/57
4	TRESIGALLO 3	ABND	1705	DEV	DRY	17/03/57
5	TRESIGALLO 4	ABND	1699	DEV	DRY	05/04/57
6	TRESIGALLO 5	ABND	1700	DEV	GAS	27/04/57
7	SABBIONCELLO 2	ABND	1604	NFW	DRY	31/08/58
8	SABBIONCELLO 3	ABND	1263	NFW	DRY	14/04/59
9	TRESIGALLO 6	ABND	1723	DEV	DRY	08/09/59
10	SABBIONCELLO 5	SPIA	1650	NPW	GAS	13/11/59
11	SABBIONCELLO 7	ABND	1400	DEV	GAS	07/01/60
12	SABBIONCELLO 8	ABND	1402	DEV	GAS	28/01/60
13	SABBIONCELLO 9	SPIA	1400	DEV	GAS	20/02/60
14	SABBIONCELLO 10	ABND	1603	OUT	DRY	11/03/60
15	SABBIONCELLO 11	ABND	1385	OUT	GAS	26/03/60
16	SABBIONCELLO 12	ABND	1400	OUT	DRY	19/04/60
17	SABBIONCELLO 13	ABND	1408	DEV	GAS	03/05/60
18	MEDELANA 1	ABND	1606	NFW	DRY	14/06/60
19	SABBIONCELLO 14	ABND	1400	DEV	GAS	28/06/60
20	SABBIONCELLO 15	ABND	1409	DEV	DRY	14/07/60
21	SABBIONCELLO 16	SPIA	1300	DEV	GAS	27/07/60
22	MIGLIARINO 1	ABND	1504	NFW	GAS	17/08/60
23	SABBIONCELLO 17	SPIA	1231	DEV	GAS	02/09/60
24	SABBIONCELLO 18	ABND	1400	DEV	GAS	08/11/60
25	TRESIGALLO 7	ABND	1640	NPW	DRY	14/12/64
26	TRESIGALLO 7 DIR	REIN	1619	NPW	GAS	28/12/64
27	TRESIGALLO 8	ABND	1507	OUT	DRY	04/02/65
28	TRESIGALLO 8 DIR	ABND	1484	OUT	GAS	15/02/65
29	TRESIGALLO 9	ABND	1487	OUT	GAS	04/03/65
30	TRESIGALLO 12	ABND	1491	OUT	DRY	18/05/65
31	TRESIGALLO 12 DIR	COAB	1454	OUT	GAS	28/05/65
32	MIGLIARINO 3	ABND	1758	OUT	DRY	16/04/66
33	TRESIGALLO 13	ABND	1501	OUT	DRY	27/04/66
34	TRESIGALLO 13 DIR	ABND	1645	OUT	DRY	09/05/66
35	TRESIGALLO 14 DIR	COAB	1497	DEV	GAS	22/05/66
36	SABBIONCELLO 19 DIR	STOK	1260	STO	NCL	19/04/82
37	SABBIONCELLO 20 DIR	STOK	1349	STO	NCL	22/05/82
38	SABBIONCELLO 21 DIR	STOK	1161	STO	NCL	04/07/83
39	SABBIONCELLO 22 DIR	STOK	1210	STO	NCL	21/07/83
40	SABBIONCELLO 23 DIR	ABND	1223	STO	NCL	01/08/83
41	SABBIONCELLO 23 DIR A	STOK	1193	STO	NCL	11/08/83

N°	NOME POZZO	STATUS	PROF. (metri)	CLASSIF.	ESITO MINER.	DATA FINE PERFORAZ.
42	SABBIONCELLO 24 DIR	STOK	1182	STO	NCL	26/08/83
43	SABBIONCELLO 25 DIR	STOK	1265	STO	NCL	11/09/83
44	SABBIONCELLO 26	ABND	1169	STO	NCL	23/09/83
45	SABBIONCELLO 26 DIR A	STOK	1164	STO	NCL	02/10/83
46	SABBIONCELLO 27 DIR	STOK	1256	STO	NCL	14/10/83
47	SABBIONCELLO 28 DIR	STOK	1232	STO	NCL	27/10/83
48	SABBIONCELLO 29 DIR	STOK	1167	STO	NCL	06/11/83
49	SABBIONCELLO 30 DIR	STOK	1222	STO	NCL	15/11/83
50	SABBIONCELLO 31 DIR	STOK	1183	STO	NCL	09/12/83
51	SABBIONCELLO 32 DIR	STOK	1199	STO	NCL	21/12/83
52	SABBIONCELLO 33 DIR	STOK	1209	STO	NCL	01/01/84
53	SABBIONCELLO 34 DIR	STOK	1281	STO	NCL	14/01/84
54	SABBIONCELLO 35 DIR	STOK	1179	STO	NCL	24/01/84
55	SABBIONCELLO 36 DIR	STOK	1171	STO	NCL	15/02/84
56	SABBIONCELLO 37 DIR	STOK	1245	STO	NCL	04/03/84
57	SABBIONCELLO 38 DIR	STOK	1180	STO	NCL	16/03/84
58	SABBIONCELLO 39 DIR	STOK	1256	STO	NCL	29/03/84
59	SABBIONCELLO 40 DIR	STOK	1161	STO	NCL	07/04/84
60	SABBIONCELLO 45 DIR	STOK	1240	STO	GAS	24/04/86
61	SABBIONCELLO 44 DIR	STOK	1228	STO	GAS	08/05/86
62	SABBIONCELLO 43 DIR	STOK	1183	STO	GAS	23/05/86
63	SABBIONCELLO 42 DIR	STOK	1289	STO	GAS	06/06/86
64	SABBIONCELLO 41 DIR	STOK	1219	STO	GAS	19/06/86
65	SABBIONCELLO 50 DIR	ABND	1188	STO	GAS	05/07/86
66	SABBIONCELLO 49 DIR	STOK	1208	STO	GAS	17/07/86
67	SABBIONCELLO 48 DIR	STOK	1182	STO	GAS	30/07/86
68	SABBIONCELLO 47 DIR	STOK	1158	STO	GAS	12/08/86
69	SABBIONCELLO 46	STOK	1149	STO	GAS	25/08/86
70	VALLICELLA 1 DIR	ABND	2577	NFW	DRY	06/05/87
71	VALLICELLA 1 DIR A	PROD	1775	OUT	GAS	17/05/87
72	VALLAZZETTA 1	COAB	1472	OUT	GAS	20/08/88
73	TRESIGALLO 16 DIR	ABND	1730	DEV	GAS	24/10/88
74	BOTTONI 1	PROD	1508	OUT	GAS	28/10/88
75	TRESIGALLO 15 DIR	COAB	1415	DEV	GAS	06/11/88
76	TRESIGALLO 16 DIR A	PROD	1480	DEV	GAS	15/11/88
77	PALAZZO MAIANTI 1	ABND	1430	OUT	DRY	14/07/90
78	PALAZZO MAIANTI 1 DIR A	ABND	2145	OUT	DRY	25/07/90

TOTALE METRI PERFORATI 109671





TIPO DI RILIEVO

ANNO	ESPLOSIVO KM.	VIBROSEIS KM.	HYDRAPULSE KM.	TOTALE KM.
1965	2,111			2,111
1969	30,674			30,674
1970	54,659			54,659
1971	17,720			17,720
1974	18,368			18,368
1976	1,606			1,606
1982		19,322		19,322
1986	7,326			7,326
1987	9,533			9,533
1988	71,512			71,512
1989	1,218			1,218
1991	1,126			1,126

TOTALE KM SISMICA ACQUISITI 235,175



FIGURE

CONCESSION - SOSPENSIONE - ESTINZIONE
DEI CONCESSIONATI

CONCESSIONE "SABBIONCELLO"

Carta Indice

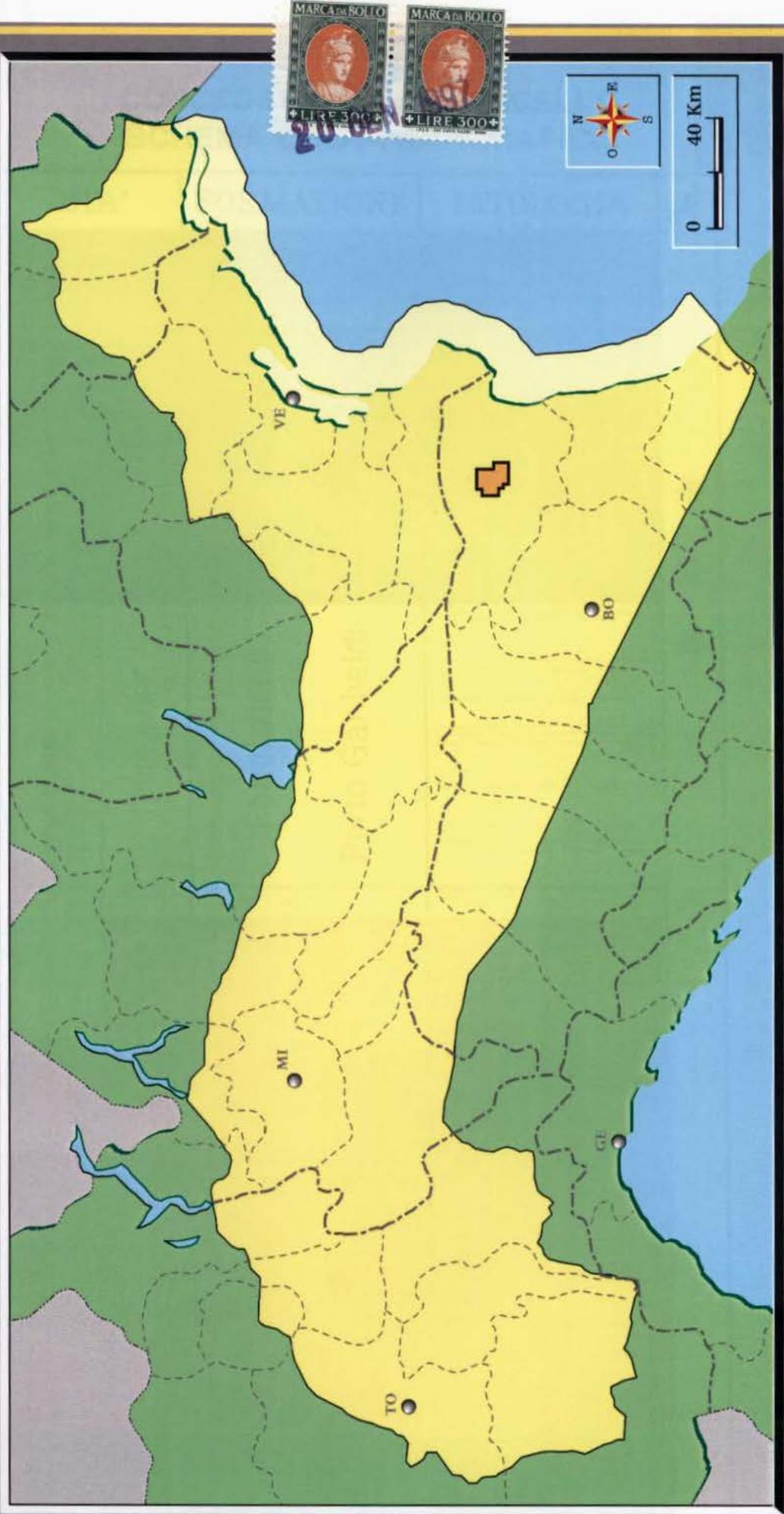
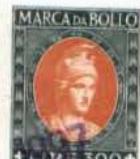


Fig. 1

CONCESSIONE SABBIONCELLO SCHEMA LITOSTRATIGRAFICO



20 GEN. 1960 - 300+

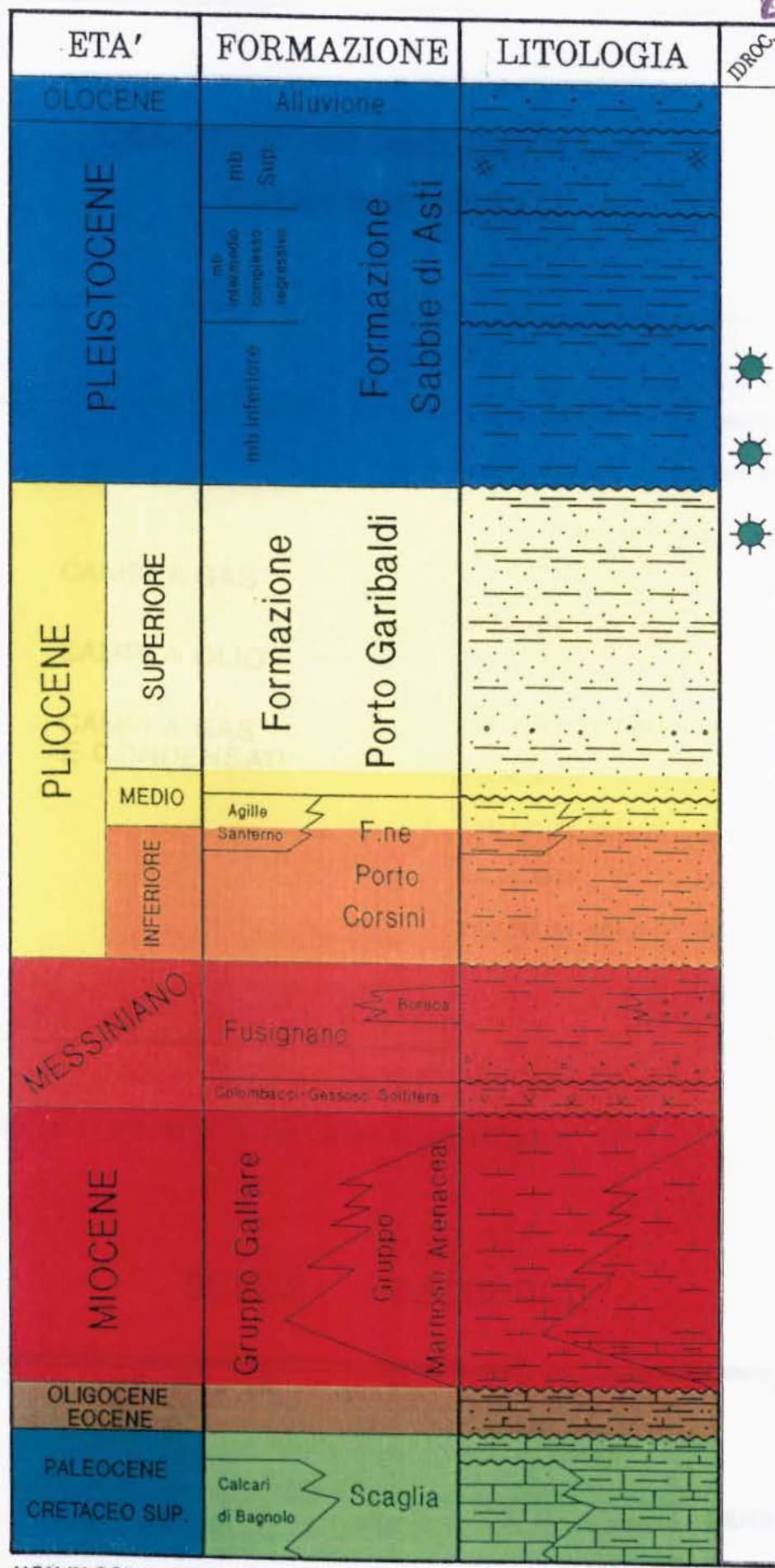


Fig.2

**Agip**

DESI/ESNI



CONCESSIONE SABBIONCELLO CAMPI SCOPERTI

**CAMPI A GAS****CAMPI A OLIO****CAMPI A GAS
E CONDENSATI**

PROIEZIONE	GRUSS-BORG M.MARIO	
ELLISSOIDE	HAYFORD-1909/INTERN.	
{ SEMI ASSE MAGGIORE	6378388.000	m.
{ SEMI ASSE MINOR	297.000000	
DATUM	MONTE MARIO 1940	
FUSO	OVEST	
MERIDIANO CENTRALE	9° 00' 00.000"	EST GR.
FALSO EST	1500000.00	m.
LATITUDINE ORIGINE	0° 00' 00.000"	
FALSO NORD	0.00	m.
FATTORE DI SCALA	0.999600	

LA LONGITUDINE DEL FOGLIO E' RIFERITA AL MERIDIANO DI MONTE MARIO

SCALA 1/100000



FIG. 3

DATA DICEMBRE 1996



Agip

DESI/ESNI



90

CONCESSIONE SABBIONCELLO

CAMPI SCOPERTI

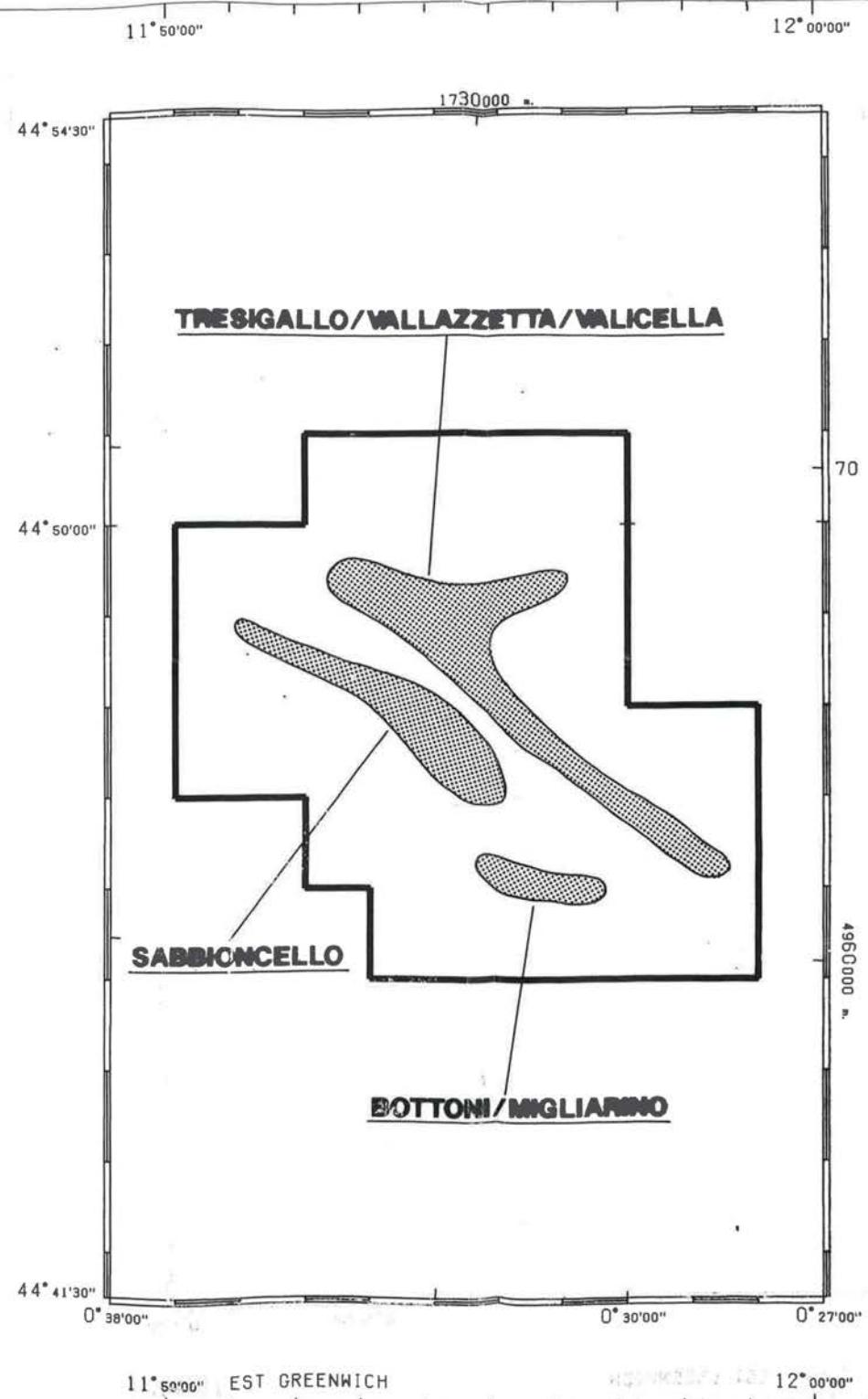


LA LONGITUDINE DEL FOGLIO E' RIFERITA AL MERIDIANO DI MONTE MARIO

SCALA 1/100000

DATA DICEMBRE 1998

FIG. 3





Agip

DESI/ESNI

**CONCESSIONE SABBIONCELLO
BASE SISMICA E POZZI PERFORATI**

