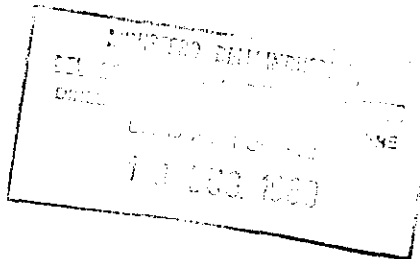


ID 1465

AGIP S.p.A.  
GERC



RELAZIONE TECNICA  
ALLEGATA ALL'ISTANZA DI PERMESSO  
MONTESICURO



Il Responsabile  
Dr. U. Masoni

*U. Masoni*

S. Donato Mil. se, Marzo 1989

Rel. GERC n. 07/89

INDICE

1. - PREMESSA	Pag.	1
2. - DATI ANAGRAFICI DELL'AREA IN ISTANZA	"	2
3. - INQUADRAMENTO GEOLOGICO	"	3
4. - LITOSTRATIGRAFIA	"	4
5. - EVOLUZIONE TETTONICA ED ASSETTO STRUTTURALE	"	7
6. - OBIETTIVI MINERARI	"	8
7. - PROGRAMMA LAVORI ED INVESTIMENTI	"	8



ELENCO FIGURE ED ALLEGATI

Fig. 1 - Carta indice 1:5.000.000

Fig. 2 - Carta indice 1:500.000

Fig. 3 - Serie stratigrafica umbro-marchigiana

All. 1 - Planimetria sismica 1:50.000

All. 2 - Mappa gravimetrica delle anomalie di Bouguer (scala  
1:50.000)

All. 3 - Studio aeromagnetico delle curve di intensità del campo re-  
siduale (scala 1:50.000)

All. 4 - Isocrone di un orizzonte sismico prossimo al top del Plioce  
ne inferiore (scala 1:50.000)

All. 5 - Sezione sismica AN 87-20 interpretata

All. 6 - Sezione sismica AN 341-87 interpretata



1989

LIBRERIA

1. - PREMESSA

L'area oggetto della presente istanza ricopre il rilascio d'obbligo dei permessi OFFAGNA e CAMERATA PICENA dove negli ultimi anni è stata svolta una intensa attività esplorativa da parte della J.V. AG-CRM-FN.

Tale ricerca è stata coronata da una serie di risultati positivi nei permessi Offagna ,Camerata Picena e San Lorenzo ove sono stati perforati con successo i pozzi a gas Settefinestre 1 e 2, S.Maria Nuova 1 e 3, Osimo 1A e ove , successivamente, sono state acquisite le concessioni Camerano, Settefinestre e S. Maria Nuova.

L'obiettivo primario della ricerca nell'area è rappresentato dal tema a gas nei termini sabbiosi del plioc.-medio-inferiore in situazione di trappola strutturale e/o mista (onlap-truncation cfr. All. 5-6).



2. - DATI ANAGRAFICI DELL'AREA IN ISTANZA

L'area oggetto dell'istanza copre una superficie di 14459,5368 ha ed è interamente ubicata nella provincia di Ancona (foglio geologico 117 e 118)(v. Figg. 1 e 2).

I dati in nostro possesso possono essere così sintetizzati:

GEOLOGIA: Studi geologici, bio e litostratigrafici ricavati dai sondaggi eseguiti nelle aree limitrofe (cuttings, carote, logs).

GEOFISICA: a) Rilievi sismici a riflessione (v. All. n° 1)  
b) Rilievo gravimetrico (v. All. 2)  
c) Rilievo aeromagnetico (v. All. 3).

Nelle aree adiacenti a quella in istanza sono stati perforati negli ultimi anni i seguenti pozzi:

<u>POZZO</u>	<u>ESITO</u>	<u>PROF. FINALE</u>	<u>ETA'E/O FM.</u> <u>RAGGIUNTA</u>
PICENO 1	Prod.a gas	780 m	Plioc. inf.
REDEFOSCO 1	" "	1607 m	" "
MONTEFANO 1 Dir	" "	1563 m	" "
SETTEFINESTRE 1	" "	1240 m	" "
SETTEFINESTRE 2	" "	1318 m	" "
MONTEGALLO 1	Sterile	1685 m	" "
S.MARIA NUOVA 1	Prod.a gas	1306 m	" "
S.MARIA N. 3 ST/1	" "	1206 m	" "
SELVATORTA 1	Sterile	1220 m	" "
OSIMO 1 A	Prod.a gas	577 m	" "
S.PIETRO 1 Dir	" "	1520 m	" "

Le facilities presenti nell'area sono rappresentate dalle centraline dei pozzi Settefinestre e S. Maria Nuova (di prossima costruzione) nonché dal gasdotto SNAM RAVENNA-CHIETI.

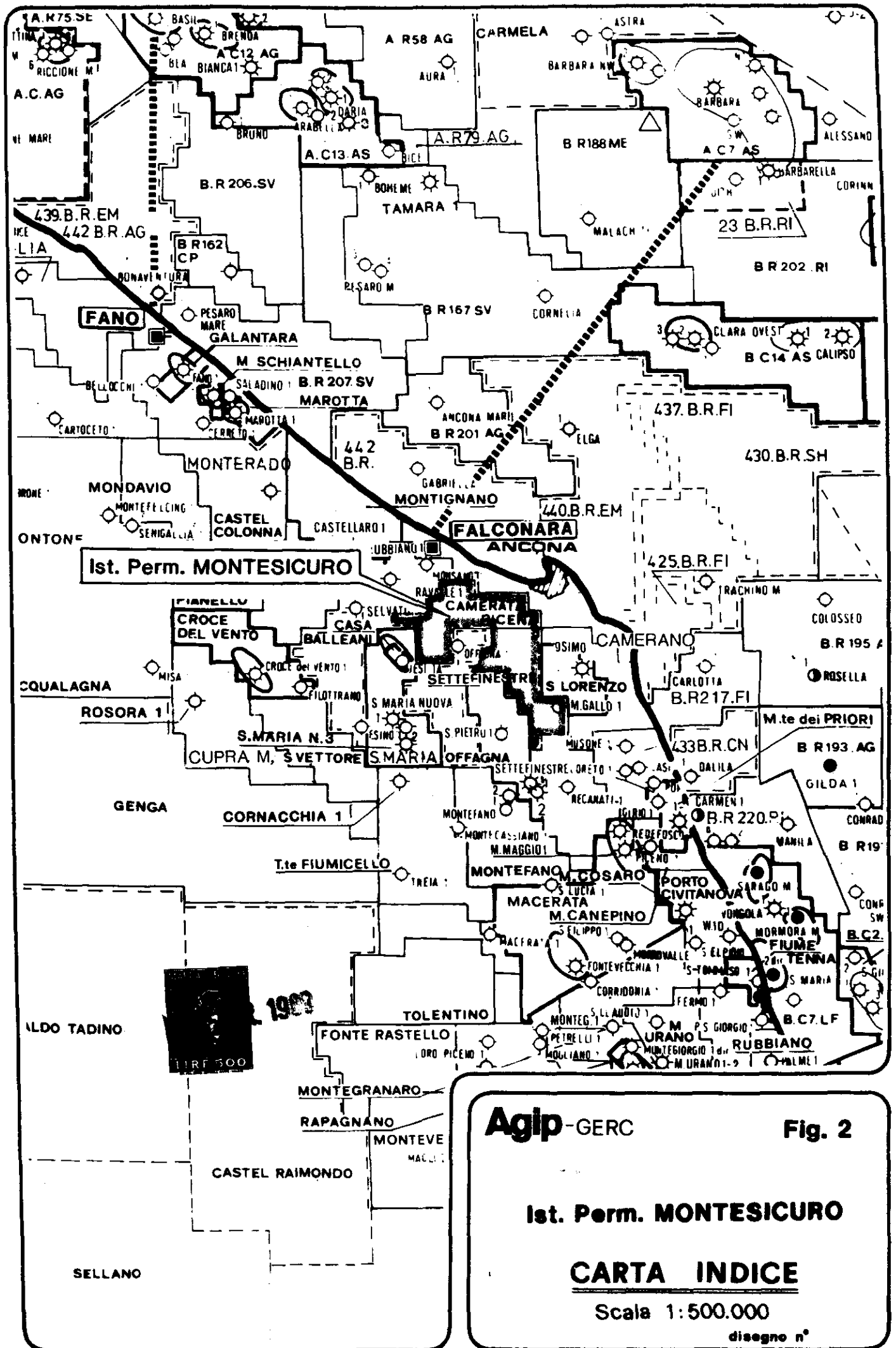


**Agip**  
GER

# Carta indice \* Ist. Perm. MONTESICURO

Fig 1





**Agip**-GERC

**Fig. 2**

**Ist. Perm. MONTESICURO**

**CARTA INDICE**

Scala 1:500.000

disegno n°



### 3. - INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Nell'area dell'istanza di permesso affiora una sequenza litologica argilloso-sabbiosa riferibile a termini pliocenico-quadernari. Nella sua parte centro occidentale, inoltre, è esposto il nucleo dell'anticlinale di Polverigi, costituito da sedimenti del Pliocene inf. e che si sviluppa da NW a SE formando una struttura di modeste dimensioni sui cui fianchi giace, trasgressivo, il Pliocene medio-sup.

Il Quaternario, rappresentato da alluvioni e depositi ghiaiosi talora parzialmente sabbiosi, affiora esclusivamente lungo gli alvei dei fiumi Musone ed Esino.

In base ai dati geologici e sismici in nostro possesso possiamo affermare che le serie clastiche torbiditiche costituite da alternanze di sabbie e argille, con porosità media dell'ordine del 25%, raggiungono in quest'area potenze di 3000 m.

Il sottostante substrato carbonatico, riferibile alla sequenza bacinale umbro-marchigiana, è stato raggiunto in quest'area soltanto dal sondaggio Esino 2 che ha attraversato tutta la sequenza mesozoica (dalla Scaglia cinerea ai Calcari diasprigni) rinvenendo i vari possibili reservoir ad acqua salata.





4. - LITOSTRATIGRAFIA (Fig. 3)

F.ne BURANO - Trias medio superiore

In questa unità si possono distinguere due membri: uno superiore dolomitico ed uno inferiore evaporitico con presenza di sostanze argillose e bituminose diffuse in sottilissimi livelletti.

L'ambiente di deposizione è OSP per il membro dolomitico e RSP per quello evaporitico.

E' presumibile che lo spessore di questa formazione sia superiore a 1500 m.

F.ne MASSICCIO - Trias superiore - Giura inferiore

Calcari e calcari dolomitici giallastri con varietà subcristalline, oolitiche, pisolitiche, spesso minutamente fratturati, ambiente di deposizione OSP. Spessore medio 800 m.

F.ne CORNIOLA - Giura inferiore

Calcari compatti grigi, ben stratificati, con sottili intercalazioni marnose e con selce. Ambiente di deposizione DP.

Spessore medio 250 m.

F.ne ROSSO AMMONITICO - Giura medio-inferiore

Calcari marnosi e marne da verdastre a rosse.

Ambiente di deposizione DM con episodi di SL.

Spessore medio 100 m.

F.ne CALCARI AD APTICI (Diasprigno - Giura medio-sup.)

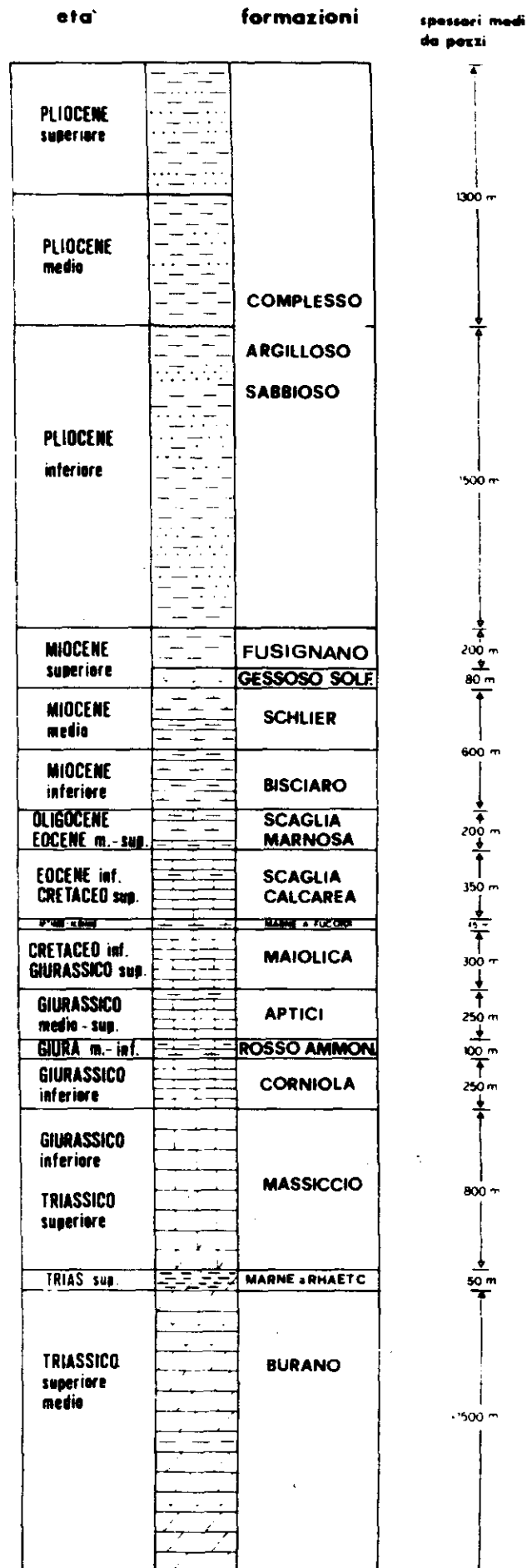
Calcari selciferi e marnosi, duri, verdastri, talora rossi e violacei.

Ambiente di deposizione DM e SL.

Spessore medio 250 m.

# SERIE STRATIGRAFICA MARCHIGIANA

Fig. 3





1989

F.ne MAIOLICA - Creta Inf.-Giura sup.

Calcari compatti grigio chiari con selci in noduli e liste.

Ambiente di deposizione DM.

Spessore medio 300 m.

F.ne MARNE A FUCOIDI (Aptiano-Albiano)

Argilliti e siltiti policrome, marne e marne calcaree grigio-verdastre con presenza di selce.

Ambiente di deposizione DP.

Spessore medio 45 m.

F.ne SCAGLIA - Creta sup.-Oligocene

Tale formazione è suddivisa in due membri:

Membro calcareo: calcari finemente detritici o compatti biancastri o rossastri con frequenti noduli di selce.

Membro marnoso: calcari molto marnosi e marne calcaree, calcare grigio verdastro.

Ambiente di deposizione DP con episodi locali di talus.

Spessore medio membro calcareo 350 m.

Spessore medio membro marnoso 200 m.

F.ne BISCIARO - SCHLIER - Miocene Medio/Inferiore

Calcari arenacei ed argillosi con intercalazioni di marne sabbiose passanti verso l'alto a marne più o meno calcaree grigio-nocciola-brune.

Ambiente di deposizione DP.

Spessore medio 600 m.

F.ne GESSOSO SOLFIFERA - Miocene superiore

Evaporiti e marne, ambiente di deposizione RSP.

Spessori variabili al di sotto dei 100 m.



F.ne FUSIGNANO - Miocene superiore

Alternanze di argille marnose e sabbie, talora passanti ad arenarie.

La deposizione è in facies turbiditica con spessore di 200 m ca.

F.ne TERAMO - SANTERNO - Pliocene inferiore

Alternanze di argille e sabbie. L'ambiente di deposizione e di scarpata continentale (SL) con sedimentazione in facies turbiditica.

Lo spessore di queste formazioni è estremamente variabile a causa del tettonismo legato all'orogenesi appenninica; sono presenti sia ripetizioni di serie che elisioni stratigrafiche per erosione.

F.ne SANTERNO - Pliocene medio - superiore

Argille con bancate sabbiose.

Spessore variabile.

Quaternario

Argille a spessore variabile.



5. - EVOLUZIONE TETTONICA ED ASSETTO STRUTTURALE

Il massimo parossismo tettonico, verificatosi tra il Miocene superiore ed il Pliocene inferiore, ha causato il sollevamento e la traslazione verso Nord-Est del substrato calcareo e della serie clastica miocenica e pliocenica.

A partire dal Pliocene medio, quando ebbe termine la tettonica compressiva, si verificò una ingressione marina regionale e la conseguente sedimentazione delle successioni clastiche derivate dallo smantellamento della retrostante catena appenninica.

Il substrato carbonatico sottostante alle serie clastiche è riferibile alla sequenza bacinale umbro-marchigiana (pozzo ESINO 2).



#### 6. - OBIETTIVI MINERARI

La casistica mineraria in una zona dove l'Agip è da anni impegnata nella ricerca, consente di individuare nel tema a gas l'obiettivo primario dell'esplorazione.

Le alternanze sabbioso-argillose del Pliocene medio-inferiore possono costituire trappole strutturali e/o stratigrafiche quali quelle rinvenute nei campi a gas di Settefinestre e Santa Maria Nuova . Le porosità medie sono sull'ordine del 24% - 28% e le SW del 25%.

#### 7. - PROGRAMMA LAVORI ED INVESTIMENTI

- Geologia: revisione e correlazione dei dati acquisiti con i sondaggi effettuati nell'area dell'istanza ed in quelle limitrofe.

- Geofisica: l'acquisizione sismica prevista sarà mirata al controllo delle strutture messe in evidenza dai lavori effettuati nella titolarità precedente (v. All. 4-5-6).

In questa ottica si prevede di rilevare circa 40 Km di linee sismiche e di riprocessare circa 30 Km di linee già acquisite negli anni precedenti; ciò al fine di uniformare i dati a quelli della campagna di prossima esecuzione .

- Perforazione: qualora l'interpretazione sismica mettesse in luce la definizione strutturale e/o stratigrafica di un prospect, verrà eseguito un sondaggio esplorativo alla profondità di circa 1800 m con obiettivo le sequenze porose del Pliocene inf.



1989

Investimenti

Per la realizzazione del programma lavori descritto si prevedono i seguenti investimenti:

Acquisizione:	40 Km di sismica Vibroseis	400 x 10 <sup>6</sup>
Reprocessing:	30 Km	20 x 10 <sup>6</sup>
Perforazione:	1 x 1800 m	2000 x 10 <sup>6</sup>
		<hr/>
		2420 x 10 <sup>6</sup>