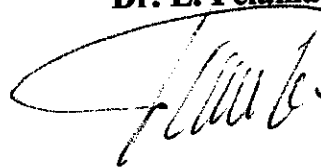


SPI S.p.A.

ESGI

**RELAZIONE FINALE
SULLE CONOSCENZE GEOMINERARIE
OTTENUTE
NEL PERMESSO DI RICERCA
"BANZI"**

**Il Responsabile
Dr. L. Pelamatti**



**LF/ag
Fornovo di Taro, Giugno 1997**

INDICE

1. UBICAZIONE GEOGRAFICA DEL PERMESSO	Pag. 3
2. SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO	Pag. 3
3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO	Pag. 4
3.1 -SUBSTRATO CARBONATICO	Pag. 4
3.2 -SERIE PLIOCENICA	Pag. 5
3.3 -SERIE PLEISTOCENICA	Pag. 5
4. LAVORI ESEGUITI E RISULTATI	Pag. 5
4.1 -1° PERIODO DI VIGENZA	Pag. 5
4.2 -1° PERIODO DI PROROGA	Pag. 6
4.3 -2° PERIODO DI PROROGA	Pag. 7
5. RISULTATI GEOMINERARI	Pag. 7

FIGURE

- Fig. 1 CARTA INDICE
- Fig. 2 LAVORI SISMICI E PERFORAZIONI
- Fig. 3 LINEA SISMICA PZ - 608 - 88 *~ MANCANTE*
- Fig. 4 LINEA SISMICA PZ - 675 - 92 *~ MANCANTE*



Società Petroliera Italiana

Permesso

"BANZI"

Carta Indice

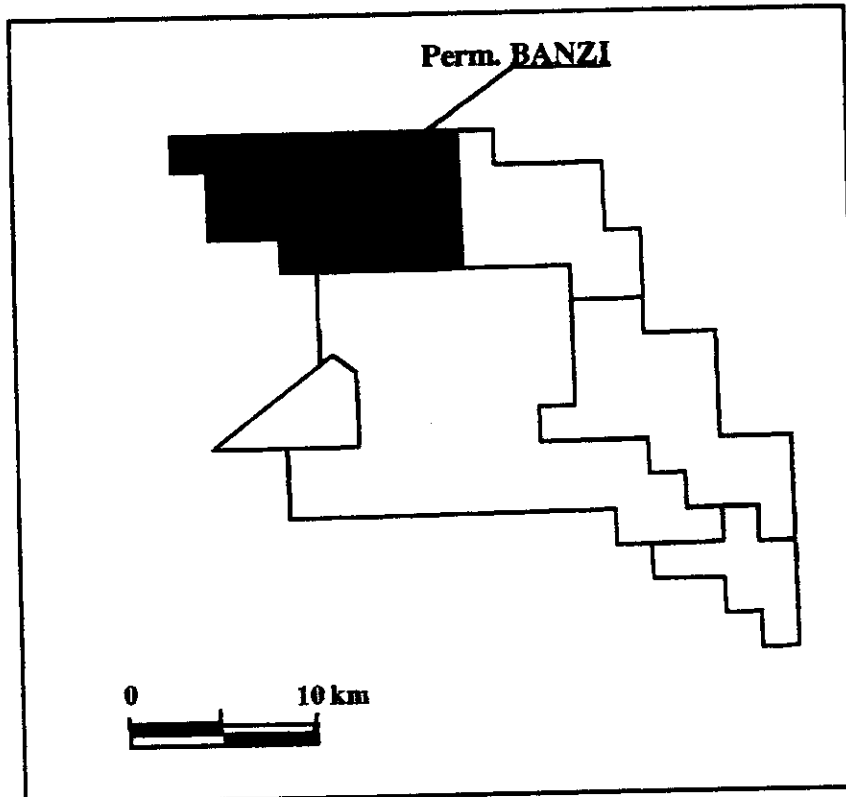


Fig.1

1. UBICAZIONE GEOGRAFICA DEL PERMESSO

Il permesso di ricerca "Banzi" è situato in Basilicata e ricade nella provincia di Potenza. I maggiori centri abitati sono Banzi e Genzano di Lucania nella parte centrale del permesso. La parte meridionale è solcata dal corso del fiume Bradano.

Il permesso Banzi confina ad Ovest con il permesso Palazzo S. Gervasio (SPI 100%), a Sud con la concessione Orsino (SPI 100%), ad Est con la concessione Masseria Viorano (SPI 36% Op., Futura 17 24%, Canada NWI 40%) e con un' area libera. (Fig. 1).

2. SITUAZIONE LEGALE DEL PERMESSO

Data conferimento D.M. (BUIG nr. 7-1987)	25.06.1987
Superficie iniziale	14.823 ha
Superficie per il 1° periodo di proroga	10.922 ha
Superficie per il 2° periodo di proroga	7.021 ha
Titolarità	SPI 100%
(in seguito al D.M. 18.5.1995)	
Pozzo d'obbligo	Agatiello 1
Scadenza 1° periodo di vigenza	24.06.1991
Scadenza 1° periodo di proroga	25.06.1994
Scadenza 2° periodo di proroga	25.06.1997
Provincia	Potenza
UNMIG competente	Napoli

3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il permesso di ricerca Banzi è situato in Fossa Bradanica. Lo schema geologico dell'area può essere così sintetizzato:

- substrato carbonatico, riferibile al dominio della Piattaforma Apula Esterna;
- depositi terrigeni pliocenici del ciclo sedimentario d'avanfossa;
- depositi postorogeni pleistocenici con cui si completa il colmatamento della Fossa Bradanica.

La parte alta della successione plio-pleistocenica è troncata verso Ovest dalle falde alloctone in avanzamento.

3.1 Substrato carbonatico

La serie carbonatica della Piattaforma Apula si può ricostruire grazie alla stratigrafia dei pozzi GENZANO 1-2-3 (Agip, anni 1937-43), BANZI 1 (Società Idrocarburi Castelgrande, 1964), MUSCILLO 1 e MUSACCHIO 1 (Agip 1982/3 ex permesso Genzano di Lucania) ed AGATIELLO 1 (Agip 1990, pozzo d'obbligo del permesso Banzi).

Il Cretacico superiore è stato raggiunto dai pozzi GENZANO 2 e MUSCILLO 1; il Cenomaniano è caratterizzato da una dolomia grigio chiara a grana rosata (Dolomie di Ugento), cui segue la formazione di Calcari di Cupello con wackestone e packstone bianco-nocciola, spesso ricristallizzato e dolomitizzato. Alla sommità sono presenti argille rosse lateritiche. La serie eocenica, trasgressiva sul sottostante Cretacico, è rappresentata da calcareniti "Calcari a Nummuliti", breccie calcaree ("Brecce di Lavello") con livelli marnosi.

Il Miocene inferiore-medio è rappresentato dalla Formazione S. Ferdinando, calcari organogeni, calcari brecciati e/o ricristallizzati, argille rosse lateritiche, che tende a preservarsi nelle aree sottostanti la coltra alloctona (zona ad ovest del titolo, pozzi FORENZA 2, OPPIDO LUCANO 1, AGATIELLO 1) e nella parte centrale del permesso (pozzo MUSACCHIO 1). Si ha pertanto un passaggio da un ambiente di piattaforma s.s., perdurato fino al Cretacico superiore, ad uno di piede di scarpata (Eocene), grazie all'attività tettonica distensiva che si protrae per tutto il Paleocene; le argille rosse lateritiche testimoniano l'emersione della piattaforma.

Nel Miocene inferiore-medio, solo nelle aree più interne si hanno ancora le condizioni di sedimentazione dei carbonati, mentre ad Est la piattaforma è in erosione.

3.2 Serie pliocenica

La sequenza terrigena viene a depositarsi in una avanfossa subsidente, a partire dal Pliocene inferiore-Messiniano, con le Breccie di Villalfonsina che marcano, con un buon contrasto sismico, l' "unconformity" al passaggio con la serie carbonatica. La sequenza di base della serie pliocenica è caratterizzata da depositi argillo-marnosi. Segue poi una monotona alternanza di torbiditi (argille e subordinatamente livelli sabbiosi), che va ad interdigitarsi con il cuneo d'accrezione del margine orogenico in avanzamento (Alloctono), costituito in quell'area dalla formazione prevalentemente calcarea del flysch di Faeto.

3.3 Serie pleistocenica

Con l'esaurimento delle spinte orogeniche e il rallentamento della subsidenza il sistema evolve verso il colmatamento del bacino, con geometrie progradanti e litologie che vanno da una limitata presenza di sabbie canalizzate alle argille di prodelta e piana deltizia con possibili fenomeni di debris flow.

4. LAVORI ESEGUITI E RISULTATI (Fig.2)

4.1 1° periodo di vigenza

Acquisto sismica

La J.V. Banzi ha acquistato, nel 1988, 94 Km di linee delle annate 1978-79-81 con una spesa di 379 Milioni di lire.

Acquisizione sismica

1988 - Km 56 - registrazione CGG/ elaborazione PRAKLA
Copertura 2000%

Intertraccia 30 m

Canali 120

Linee PZ - 604 - 88
 PZ - 605 - 88
 PZ - 606 - 88
 PZ - 607 - 88
 PZ - 608 - 88

1990 - Km 23,3 - registrazione OGS/ elaborazione AGIP

Copertura 2900%

Intertraccia 25 m

Canali 144

Linee PZ - 641 - 90
 PZ - 642 - 90
 PZ - 643 - 90
 PZ - 644 - 90

Perforazione

Esecuzione nel 1990 del pozzo d'obbligo Agatiello 1, con obiettivo al top della serie carbonatica, terminato sterile alla profondità di 1870 m.

4.2 1° Periodo di proroga

In questa fase esplorativa è stato affrontato il tema gas nella serie plio-pleistocenica. Come area di maggior interesse è stata esaminata la fascia occidentale del permesso dove livelli sabbiosi sono stati deformati e tamponati dal fronte alloctono in avanzamento. In particolare si sono individuati due leads, di cui uno ritenuto di particolare interesse a NW del pozzo Genzano 3: su di esso è stato programmato e realizzato un rilievo sismico di dettaglio comprendente tre linee.

1992 - 29 Km - registrazione SIAG/elaborazione AGIP

Copertura 3000%

Intertraccia 25 m

Canali 60

Sorgente Hydrapulse

Linee PZ-673-92-H
 PZ-674-92-H
 PZ -675-92-H

E' stato così possibile definire un prospect, caratterizzato da un'anomalia di ampiezza del segnale sismico di cui si è analizzato il

significato mediante l'esecuzione di analisi AVO (amplitude versus offset) sui tratti interessati delle linee PZ 673 e PZ 675. Le indicazioni emerse dallo studio hanno fatto ritenere più probabile una causa litologica dell'anomalia sismica.

Si è pertanto delineata una situazione esplorativa ad elevato rischio minerario che ha comportato la rinuncia all'esecuzione di un sondaggio.

4.3 2° Periodo di proroga

Durante il secondo periodo di proroga l'Operatore, utilizzando anche i dati non di proprietà della J.V., ha analizzato le possibilità di proseguire proficuamente l'attività esplorativa nell'area. Si sono evidenziate alcune situazioni di interesse che si sviluppano prevalentemente nel settore centro-merionale del Permesso, e sono riferibili a modeste culminazioni di livelli sabbioso-siltosi pliocenici in draping su alti del substrato o a sabbie canalizzate/debris-flow con chiusura stratigrafica nell'ambito del complesso progradante pleistocenico.

Studi comparativi con la capacità produttiva del vicino pozzo Masseria Viorano 1 hanno sconsigliato, sotto il profilo economico, di perforare le strutture individuate.

5. RISULTATI GEOMINERARI (Fig. 3 e Fig. 4)

Alla fine del secondo periodo di proroga le prospettive dell'esplorazione nel Permesso non sono molto incoraggianti. La perforazione di trappole carbonatiche e plioceniche ha messo in evidenza una cattiva naftogenesi sia per l'olio sia per il gas biogenico che è la causa prima della mancanza di accumuli e di manifestazioni consistenti durante la perforazione.

L'obiettivo carbonatico, investigato fin dagli anni '30, ha rilevato la mancanza di attrattiva mineraria.

Il tema pliocenico, finora deludente sia come responso sismico che come manifestazioni nei pozzi, riserva ancora la possibilità di studiare alcuni leads di limitato interesse economico-minerario per la modestia dei volumi e la distanza delle facilities.

Il tema pleistocenico ben delineato nelle linee di recente acquisizione, lascia intravedere alcune possibilità minerarie nelle terminazioni orientali del litosoma di riempimento. Gli apparati deltizi che hanno saturato il bacino dovrebbero avere una ricchezza in materia organica superiore alle argille torbiditiche del Pliocene e potrebbero aver

generato gas. Ma la modestia dei volumi, le caratteristiche petrofisiche molto modeste e la distanza dalle facilities non hanno consentito di giungere all'esplorazione meccanica delle trappole.