

RAPPORTO SULLA ATTIVITA'ESPLORATIVA NEL
PERMESSO CAPRARICO

Inquadramento geominerario

Il permesso Caprarico é inquadrabile nel panorama geologico noto lungo tutto il bordo sud-occidentale della Fossa Bradanica. In superficie affiorano terreni alloctoni argilloso calcarei, o argilloso marnoso arenacei di varia età, in assetto generalmente caotico ad eccezione di lembi di terreni più giovani, pliocenici e miocenici, che possono conservare una giacitura più tranquilla.

Lo spessore complessivo di questa coltre può essere molto variabile ed é valutato nella zona fra 2 e 4000 metri.

Al di sotto sono generalmente presenti terreni argilloso-sabbiosi di età compresa fra il Pliocene inferiore e quello medio, trasgressivi su di un substrato non omogeneo per età e natura litologica.

Lo spessore dei terreni pliocenici é valutato da varie centinaia di metri fino ad oltre 2000.

Il substrato può essere costituito da terreni miocenici, calcarei o gessoso-marnoso-calcarei, a loro volta trasgressivi su calcari di età compresa fra l'Eocene ed il Cretacico superiore o inferiore.

Da quanto sopra esposto si può facilmente desumere che, a causa dell'inserimento o dell'assenza di termini al di sotto delle trasgressioni del Pliocene e del Miocene, la serie presente nell'area in cui é ubicato il permesso Caprarico può essere estremamente varia. Ciò comporta variazioni di litologia e di

spessore che rendono problematica la ricostruzione dell'assetto profondo dei terreni attraverso l'interpretazione del rilievo sismico.

In quest'area é prevedibile un assetto ad horst e gra^{ven} del substrato calcareo che costituisce il serbatoio piú interessante della serie sopra descritta. Rocce di copertura possono essere sia i terreni del Miocene, qualora impermeabili, o quelli del Pliocene su di essi trasgressivi. Nel caso che entrambi siano assenti, anche la coltre alloctona può costituire un'ottima copertura.

Un altro tema di ricerca é costituito da livelli sabbiosi, porosi della serie plicenica sovrastante il substrato calcareo e sottostante la coltre alloctona in situazione di trappola strutturale o mista.

Stato del rilievo sismico, risultati acquisiti, possibili interpretazioni

Il rilievo sismico nel permesso Caprarico é iniziato nella prima decade del mese di giugno 1969 ed é stato effettuato dalla squadra VII^a della Società Contrattista Prakla-Seismos di Hannover.

Nel primo mese é stata rilevata la linea esplorativa Lucania 4; successivamente il rilievo é stato interrotto per qualche mese e ripreso con l'esecuzione delle linee Lucania 5, 6, 7, 8 e 9.

La squadra ha incontrato notevoli difficoltà di accesso

per mancanza di viabilità e per la topografia molto accidentata. Sulle prime linee eseguite sono stati effettuati diversi shot-test e depth-test. Si è poi ritenuto opportuno eseguire il rilievo a copertura 600%, con stendimenti di 1150 metri ed offset di 325 m.

Le correzioni statiche hanno presentato sensibili difficoltà per l'impossibilità di determinare con precisione i parametri, variabili in misura notevole da punto a punto.

I dati ottenuti sono in genere poveri e di scadente qualità; il rapporto segnale-disturbo è molto basso e la povertà dei dati è da attribuirsi, almeno in parte, alla coltre alloctona che ricopre le formazioni calcaree, obiettivo principale della ricerca.

Un esame dei risultati si può così riassumere:

Lucania 4 - Questa linea, ubicata nella parte occidentale del permesso, ha dato risultati scarsissimi: il segnale rilevabile all'estremità meridionale della linea, in corrispondenza ai punti di scoppio 690-730, tra 0,7 ed 1,4" è certamente da riferirsi a formazioni alloctone. Sempre nella parte meridionale della linea il segnale osservabile per breve tratto a profondità maggiori di 5" è con tutta probabilità dovuto ad un disturbo organizzato (prossimità di una faglia ?).

Lucania 5 - Pochi dati, attribuibili al tetto dei calcari del substrato, nella parte meridionale della linea (sotto i punti di scoppio 790-820); andando verso Nord il segnale non è più seguibile: il tetto dei calcari potrebbe essere ancora identificabile, seppure dubitativamente sotto il punto di scoppio 850, a 2,8" ca, ma

oltre tale punto i soli segnali, discontinui, osservabili a modesta profondità sono certamente da riferirsi a formazioni alloctone.

- Lucania 6 - Ha dato risultati praticamente nulli; all'estremità settentrionali della linea, tra 1, 5 e 2" alcuni segnali dalle formazioni alloctone, oltre a segnali profondissimi (5, 5") di difficile interpretazione e comunque di nessun interesse pratico.
- Lucania 7 - Si sono ottenuti risultati mediocri; la linea presenta nel suo insieme analogie con la Lucania 5, che le è prossima. Tra i punti di scoppio 840 e 910, alla profondità di circa 2", si può seguire un segnale, interpretabile come tetto del substrato calcareo, che più a Nord scompare per ritrovarsi verso l'estremità settentrionale della linea a circa 2, 7" sotto ai punti di scoppio 980-1050. A profondità inferiore, sempre all'estremità settentrionale della linea, i segnali visibili tra 1, 5 e 2" sono probabilmente da riferirsi alla base delle formazioni alloctone.
- Lucania 8 - I segnali di un certo interesse, per quanto discontinui e limitati, si possono osservare tra i punti di scoppio 840-860 e 890-900 rispettivamente a 2, 3 e 2, 5"; potrebbe ancora trattarsi del tetto del substrato calcareo intravisto in situazione analoga, ma più alta, nelle linee Lucania 7 e 5, ma si tratta di una correlazione a vista, puramente interpretativa. Nella parte settentrionale della linea, tra 1, 5 e 2" altri segnali discontinui po-

trebbero essere riferiti alla base delle formazioni alloctone.

Lucania 9 - I dati sono molto scarsi e discontinui; tra 2, 5 e 3", sia nella parte centrale che in quella settentrionale della linea si intravedono a tratti segnali di impossibile interpretazione.

Concludendo, la mancanza di dati continui e comunque privi di carattere e la presenza di disturbi di natura diversa rendono assolutamente impossibile una ricostruzione attendibile dell'assetto strutturale profondo, e tanto meno la costruzione di una batimetria.

D'altra parte i risultati, sia pur mediocri, ottenuti sulle linee Lucania 5, 7, 8, se visti alla luce dei dati gravimetrici e dei risultati del pozzo Tursi 1, eseguito a suo tempo dalla Soc. Ariano, permettono di interpretare alcuni dei segnali visibili sulle linee come riferibili al tetto del substrato calcareo.

Una linea di collegamento, con orientamento WNW-ESE già programmata e che verrà eseguita dalla stessa squadra non appena questa avrà terminato il programma che sta svolgendo nel Molise, potrà forse permettere di dare informazioni più esaurienti e di correlare gli scarsi segnali finora ottenuti.

Se risultasse, come sembra di intravedere, che l'horst calcareo in situazione più alta è quello già perforato dal pozzo Tursi 1 con risultati minerariamente negativi, si dovrà considerare la possibilità di rivolgere l'attenzione a eventuali strutture calcaree più basse, e soprattutto alla serie pliocenica ad esse sovrastante.

Qust'ultimo tema peraltro presenta notevoli difficoltà dato che le linee sismiche finora eseguite sono praticamente prive di segnali alle profondità alle quali presumibilmente si trova la serie pliocenica.

ALLEGATI

Linee sismiche Lucania 4

" " " 5

" " " 6

" " " 7

" " " 8

" " " 9

Planimetria delle linee sismiche.