



CONCESSIONE B.C16.AG - NOTA TECNICA

STUDIO DELLA INTERPRETAZIONE SISMICA 3D

1. INTRODUZIONE

Nella Concessione B.C16.AG, a cui si riferisce la presente nota tecnica, nell'ambito del progetto 3D Bacino di Pescara, sono stati acquisiti 3.370,97 KmCDP equivalenti a 60,51 Km² in copertura singola, nel periodo dal 19 gennaio al 22 marzo 1996.

Il rilievo sismico 3D nell'ambito della Concessione si proponeva di:

- definire al meglio le strutture molto complesse, con pendenze fino a 40°, come i "thrusts" Pliocenici e le zone "sottofaglia" che la sismica 2D non riesce a migrare correttamente;
- risolvere gli obiettivi stratigrafici con l'ausilio di "strumenti" analitici avanzati come i programmi applicativi delle Workstations in uso presso la Società Scrivente (STRATAMP, 3D AVO, 3D Coherency, ecc...);
- ridurre in definitiva il rischio esplorativo connesso alla valutazione dei prospects da perforare;
- revisionare con il dettaglio reso disponibile dal grid 3D i giacimenti già scoperti, allo scopo di individuare nuovi "pool" o nuove aree ad essi limitrofi su cui ubicare pozzi del tipo OUT-POST, DEEPER POOL TEST o NEW POOL TEST.

2. PROBLEMATICHE GEOLOGICHE E GEOFISICHE NELLA CONCESSIONE B.C16.AG

Da un punto di vista geologico-strutturale l'area è estremamente tettonizzata essendo interessata dai sovrascorrimenti appenninici più avanzati e dai back-thrusts loro associati. Si rilevano nell'area pendenze di strato intorno a 40° che creano notevoli problemi di risoluzione sia all'interno delle pieghe dei thrusts che nelle zone sottofaglia. Sono inoltre presenti numerose discordanze stratigrafiche di natura sia erosionale che sedimentaria all'interno dei bacini di piggy-back.

Nell'area sono stati scoperti due giacimenti di gas, Flavia e Fulvia, entrambi attualmente sospesi dalla produzione per problemi di allagamento dei livelli produttivi. Si ritiene che nell'intorno dei due accumuli già scoperti vi possano essere ulteriori trappole di gas, la cui presenza è mascherata dalla complessità strutturale.

L'interpretazione sismica del 3D aveva come obiettivo l'individuazione di nuovi prospects e la rivalutazione delle scoperte già fatte.

3. INTERPRETAZIONE SISMICA 3D

L'utilizzo della nuova sismica 3D acquisita ha permesso di identificare nuovi obiettivi nella Concessione B.C16.AG.

Il primo, denominato Prospect DOMIZIANA, è situato nella parte settentrionale della Concessione ed è caratterizzato da una forte anomalia di ampiezza sotto una unconformity nel Pliocene superiore (All.1).

Geometricamente la trappola è riconducibile ad un grosso corpo lenticolare di forma regolare, con un'estensione areale di circa 0.6 Km², con la probabile presenza di almeno un livello mineralizzato nella parte sommitale della Formazione "Sabbie di Carassai" (All.2).

La relativa mappa in ampiezza dell'area conferma l'anomalia di ampiezza molto marcata che caratterizza il prospect in oggetto (All.3).

Il secondo obiettivo, denominato lead FLAMINIA, è situato alle spalle della struttura perforata dal sondaggio FABIANA 1 e rappresenta un thrust molto tettonizzato nel cui nucleo un rinforzo nel segnale potrebbe indicare la presenza di mineralizzazione.

L'interpretazione del rilievo 3D ha permesso di definire l'estensione dell'anomalia di ampiezza lungo le cross-line, dove questo indicatore sismico si riconosce con una buona continuità, mentre lungo le in-line è l'interpretazione strutturale ha permesso di isolare la struttura di Flaminia dal trend parallelo di Fabiana, da cui è separata da un basso strutturale. Nell'All.4 è riportata una sezione sismica N-S del 3D nella Concessione, in cui si riconoscono i rapporti tra i prospects DOMIZIANA, FLAMINIA e il giacimento di FLAVIA, situato più a Sud. In questa sezione si evidenzia l'estensione delle anomalie nei nuovi prospects rispetto al giacimento di gas già depletato di Flavia.

E' stata infine completata la reinterpretazione della struttura indagata dal pozzo FABIANA 1.

La mappa di anomalia di ampiezza (All.5) del livello superiore provato nella P.P.#1 del pozzo conferma la probabile presenza di gas al top strutturale: il pozzo risulta infatti ubicato sul margine di tale anomalia e in posizione ribassata rispetto al culmine. La scarsa qualità delle caratteristiche petrofisiche dei livelli provati, a cui viene attribuita l'esiguità delle portate di gas prodotte, è comunque difficilmente risolvibile dai dati sismici 3D. Il miglioramento delle stesse verso il culmine strutturale è perciò da considerarsi puramente speculativo. Considerando l'estensione dell'anomalia di ampiezza se ne deduce che le potenziali riserve producibili sono comunque limitate e, considerato il rischio geologico connesso alla qualità del reservoir, un eventuale progetto di sviluppo di Fabiana è da ritenere marginale.

L'interpretazione sismica di dettaglio dei giacimenti di FLAVIA e FULVIA, attualmente sospesi dalla produzione per problemi di allagamento dei livelli produttivi, verrà eseguita nell'ambito dello studio di giacimento già programmato.

