

6

RELAZIONE~~2428~~Sui rilievi sismici di completamento eseguiti nella zona di Podenzano -

Secondo il programma di lavoro formulato dopo aver completato il rilievo della struttura di S. Giorgio Piacentino e cioè dopo il 15 dicembre u.s., vennero eseguiti nella zona di Podenzano i seguenti lavori:

- a) Prolungamento verso nord dei profili PD.4, PD.9, PD.8, PD.12 (vedi Planimetria: All. 1) con lo scopo di studiare la struttura di Turro della quale si erano ottenute le prime indicazioni con i profili PD.1 e PD.3. Seguendo l'andamento longitudinale della stessa struttura di Turro venne poi eseguito il profilo PD.16.
- b) Ad ovest del campo petrolifero di Podenzano, e precisamente 2650 m. ad ovest del profilo PD.5, venne eseguito, con direzione nord-sud, il profilo PD.15 col quale ci si riprometteva di stabilire se la struttura di Podenzano si risollevasse o si estendesse ad ovest del campo in sfruttamento.
- c) Infine con lo scopo di studiare l'immersione verso est della struttura di S. Giorgio Piacentino o comunque per rilevare l'eventuale esistenza di nuove strutture si eseguì il profilo PD.17, con direzione nord-sud, ubicato 4 Km. ad est del profilo PD.13 (vedi All. 1).

Per l'esecuzione dei detti lavori vennero rilevati circa 43 Km. di profili con N. 70 punti di scoppio.

I risultati conseguiti sono raccolti negli allegati alla presente comunicazione, per la comprensione dei quali riteniamo superfluo ripetere le convenzioni già esposte nelle nostre precedenti relazioni relative ai rilievi sismici a riflessione.

Struttura di Turro -

Già nella "Relazione sul rilievo sismico della zona di Podenzano" presentata in data 9-7-1941, si diceva come il motivo strutturale individuato coi profili PD.1 e PD.3 all'altezza di Turro, fosse di difficile interpretazione.

Purtroppo gli scarsi elementi che si sono potuti raccogliere col prolungamento dei profili PD.4, 9, 8 e 12 e con l'esecuzione del profilo PD.16 risultano ancora del tutto insufficienti per permettere uno studio interpretativo sicuro di tale motivo.

Sull'argomento non si può quindi fare altro che ripetere qui le ipotesi che era già possibile avanzare in base ai risultati

AGIP MINERARIA

ARCHIVIO

raccolti coi profili PD.1 e PD.3, fin dal Luglio dello scorso anno.

Dagli elementi emergenti da tali profili (v. All. 2 e 3) sembra attendibile ritenere che il Pliocene - in corrispondenza all'intorno di Turro - sia in discordanza rispetto ai sottostanti terreni miocenici e presenti una piega la cui cerniera passa per il punto di scoppio 40 del PD.1 e 200 + 300 m. a nord del punto di scoppio 43 del profilo PD.3. Tale piega potrebbe essere in relazione con una sottostante faglia dei terreni miocenici.

Il prolungamento dei profili PD.4, 9, 8 e 12 (All. 4, 5, 6 e 7) ha servito solo a porre in luce il fatto che la struttura di Turro si presenta con maggiore accentuazione in corrispondenza dei profili PD.1 e PD.3.

Infatti sul profilo PD.4 (All. 4) non si rileva all'altezza di Turro che l'indicazione della discordanza degli strati superficiali rispetto si più profondi, mentre fra i punti di scoppio 41 + 39 si può appena intravedere un accenno del motivo che appare invece in modo tanto marcato fra i punti di scoppio 42 e 40 del profilo PD.1.

Sul profilo PD.9 (All. 5) il motivo di Turro appare fra i punti di scoppio 45 e 43, ma più profondo ed in forma molto meno appariscente che sul profilo PD.3.

La stessa cosa si può dire per il profilo PD.8 (All. 6) dove il motivo di Turro è appena accennato fra i punti di scoppio 46 e 44.

Sul profilo PD.12 (All. 7) le caratteristiche del motivo di Turro appaiono irrilevabili.

Da quanto si è esposto risulta che la struttura di Turro presenta la massima evidenza in corrispondenza dei profili PD.1 e PD.3, mentre si attenua, fino a scomparire, rispettivamente ad ovest e ad est di tali profili.

Confrontando fra di loro gli allegati 2 e 3, il motivo strutturale di Turro appare più elevato sul profilo PD.3 che non sul PD.1. Ciò, se pure debolmente, viene confermato dagli elementi raccolti col profilo PD.16 (V. all. 8), nel tratto fra il PD.1 e il PD.3. Qualora si volesse pertanto eseguire una sonda esplorativa della struttura in questione l'ubicazione più favorevole, secondo i limitati risultati forniti dal rilievo sismico, risulta 200 + 300 m. a nord del punto di scoppio 43 del profilo PD.3, ubicazione che si è indicata con un circoletto rosso sull'All. 1.

Un po' a causa della complessità della struttura e soprattutto a causa degli scarsi elementi raccolti col rilievo, non si è creduto conveniente tracciare le planimetrie per qualche "strato" del motivo di Turro, perchè tali planimetrie sarebbero risultate troppo

incerte.

Profilo PD.15 -

Il profilo PD.15 (All. 9), eseguito come si è detto ad ovest del campo di Podenzano, mostra per tutto il suo sviluppo di circa 8 Km. una monoclinale con pendenza verso nord ad andamento piuttosto uniforme. Le pendenze che sono molto deboli ($2^\circ + 3^\circ$) per gli strati superficiali vanno gradatamente crescendo per gli strati più profondi dove, fra i 1000 ed i 2000 m. di profondità acquistano un valore di circa 10° . Si verifica per conseguenza, come si può rilevare dall'All. 9, un notevole ispessimento degli strati dal piede della collina, dove ha inizio il profilo, verso nord.

La struttura di Podenzano, il cui prolungamento avrebbe dovuto passare fra i punti di scoppio 44 e 42 del profilo PD.15, non appare qui rilevabile: si deve quindi concludere che la struttura stessa, come si sospettava, si va estinguendo subito ad ovest del profilo PD.5.

Rilievo ad est della struttura di S.Giorgio Piacentino -

Il profilo PD.17 risulta di notevole interesse per il fatto che accusa due strutture positive di cui, almeno per una, non se ne sospettava l'esistenza. Dette strutture appaiono ben visibili esaminando il profilo stesso (All. 10): la zona di cerniera si trova poco a nord del punto di scoppio 47 per la struttura meridionale e fra gli scoppi 37 e 36 per la struttura settentrionale. La prima viene quindi a trovarsi, secondo il profilo PD.17, a sud-ovest di Cerreto Landi e la seconda ad ovest di Pontenure. La copertura di tali strutture si affonda da sud verso nord con debole pendenza ($2^\circ + 5^\circ$).

La struttura apparente a sud-est di Cerreto-Landi potrebbe non essere altro che la prosecuzione verso est della struttura di S. Giorgio Piacentino: in tale caso però l'asse della struttura di S. Giorgio che, da ovest ad est, fino all'altezza del profilo PD.13 conserva un andamento pressoché rettilineo con direzione ONO-ESE dovrebbe, ad est del PD.13, piegare piuttosto bruscamente verso sud-est. Riteniamo invece più probabile che la struttura di S. Giorgio Piacentino vada estinguendosi subito ad est del profilo PD.13 - ciò sembra convalidato dalle forti pendenze che si riscontrano lungo il profilo PD.14, ad est del PD.13 (vedi All. 11) - e che il motivo apparente nella parte meridionale del profilo PD.17 indichi una nuova struttura con l'asse longitudinale approssimativamente parallelo a quello delle strutture di Podenzano e di S. Giorgio Piacentino e spostato verso sud rispetto all'asse della struttura di S. Giorgio.

La struttura di Pontenure ha un'estensione in senso trasversale (secondo la direzione del profilo PD.17) di 4 + 5 Km. Gli strati decisamente piegati in senso positivo si notano alla profondità di 1700 m., benchè già a profondità minore (circa 1300 m.) si abbia un accenno della disposizione degli strati in forma di anticlinale

Nella planimetria (All. 1) sono state riportate le pendenze reali del primo strato decisamente piegato (profondo mediamente 2000 m.) per tutta la lunghezza di tale profilo. All'altezza di Pontenure è stato indicato, con linea tratteggiata grossa, il presumibile andamento della cerniera del motivo individuato.

Per lo studio completo di entrambe le strutture apparenti sul profilo PD.17 sarebbe necessario eseguire tutta una serie di profili sismici; ciò del resto è già stato esposto dal Prof. Migliorini nella Relazione "A proposito delle possibilità di estendere le ricerche di idrocarburi nei dintorni di Podenzano" del 22 Maggio u.s.

F.to: T.Rocco

F.to: M. Franchini