

5

~~2785~~

RELAZIONE SUL RILIEVO SISMICO A RIFLESSIONE DELLE STRUTTURE
DI PODENZANO E S. GIORGIO PIACENTINO

WWWWWWWWWWWWWWWW

Nella "Relazione sul rilievo sismico a riflessione della zona di Podenzano", del 9 Luglio 1941 si esponevano i risultati fino allora conseguiti e cioè lo studio quasi completo della struttura di Podenzano e la segnalazione di altri due motivi a Turro ed a S. Giorgio Piacentino.

Ci si riferisce a detta relazione per gli elementi raccolti riguardanti la struttura di Podenzano: in base a tali elementi si era avanzata l'ipotesi che la struttura di Podenzano risultasse bruscamente interrotta subito ad E. del profilo PD 3 (vedi all.1).

Dai lavori eseguiti per lo studio della struttura di S. Giorgio Piac. e particolarmente dei profili PD 10 e PD 11, è risultato invece che la struttura positiva di Podenzano, anzichè interrompersi bruscamente ad est del PD 3, si va estinguendo regolarmente e dolcemente in tale direzione; mentre, spostata di 800 - 1000 metri verso nord e più profonda di qualche centinaio di metri rispetto al motivo di Podenzano ha inizio, ad est del PD 11, la struttura positiva che abbiamo chiamato di S. Giorgio Piac.

Dopo i lavori di cui si è fatto cenno nella citata relazione del 9 Luglio u.s. vennero eseguiti i profili PD 10, 11, 12, 13 e 14 e venne prolungato, verso est, il profilo PD 2.

I profili PD 10 e 11 avevano lo scopo di studiare i rapporti di giacitura nella zona di collegamento delle due strutture di Podenzano e di S. Giorgio Piac. Con i profili PD 12 e 13 ci si proponeva di estendere verso est il rilievo della struttura di S. Giorgio Piacentino. Il profilo PD 14 infine venne eseguito per determinare la zona di maggiore sovrapposizione della medesima struttura secondo l'asse longitudinale.

AGIP MINERARIA	
ARCHIVIO	
N.°	2785 INV.
Argomento	Regione

Come si è già accennato, i profili PD 10 e 11 denunciarono l'estendersi della struttura di Podenzano ad est del profilo PD 3.

Dal profilo PD 3 (vedi all.2 della citata relazione del 9 Luglio) verso i profili PD 10 e PD 11 (all.2 e 3) la struttura di Podenzano si va gradatamente appiattendosi mentre la zona di fratturazione della parte centrale della struttura si va riducendo di estensione e di intensità dal primo all'ultimo dei tre profili citati, cioè da ovest verso est.

Si fa notare incidentalmente che il profilo PD 11 non ha potuto essere prolungato verso sud, come sarebbe stato utile per una maggiore chiarezza dei risultati, a causa di difficoltà di accesso nella parte meridionale di tale profilo.

Sul profilo PD 9 (all.4), ubicato circa 600 m. ad est del PD 11, si ha ancora un leggerissimo accenno della struttura di Podenzano, mentre spostata verso nord, e sensibilmente più profonda, si delinea nettamente la struttura di S. Giorgio Piacentino, che appare poi unica e chiara sui profili PD 8, 12 e 13, ubicati rispettivamente a circa 1300, 2450, 3950 m. ad est del PD 9 (vedi all.1).

Il motivo appare più alto e stretto sul profilo PD 8 (all.5) mentre sui profili PD 12 e 13 (all.5 e 7) esso appare maggiormente allargato ed accenna chiaramente ad affondarsi dal PD 8 verso il PD 12 ed il PD 13, cioè da ovest verso est.

La conferma di tale immersione, ad est del PD 8, si ha dal profilo PD 14, ubicato secondo l'andamento longitudinale e sulla zona assiale della struttura (all.1). Da questo profilo (all.8) risulta che il massimo sollevamento della struttura di S. Giorgio si ha 300 + 400 m. ad ovest del PD 8.

Sia ad est che ad ovest della zona di massimo sollevamento, la struttura scende regolarmente e dolcemente con pendenze di 5° + 10°.

Il profilo PD 2 (all.9) venne prolungato verso est per meglio definire l'andamento della parte SE. della struttura di S. Giorgio Piac.

Negli allegati 10 e 11 si è riportato l'andamento planimetrico e le pendenze delle due strutture di Podenzano e di S. Giorgio Piac. per due "strati", a profondità diverse.

Naturalmente tali "strati", non vanno intesi in senso rigoroso per il fatto che essi sono stati tracciati seguendo l'andamento di piani di riflessione non correlazionati fra loro.

Per correlazionare i piani riflettenti dei diversi punti di scoppio sarebbe stato necessario adottare il "metodo continuo", che è lentissimo, senza confronto più dispendioso del "metodo di pendenza", da noi adottato e che, dove la struttura non risultano tranquille - ciò che si verifica in gran parte nel nostro caso - è di difficile o addirittura impossibile attuazione.

L'andamento delle strutture come è stato riportato negli allegati 10 e 11 non si può, per il motivo sopradetto, considerare rigoroso, ma esso non dovrebbe scostarsi molto dal vero specie per le zone di maggiore sopraelevazione delle strutture stesse che sono state rilevate con maggior dettaglio.

Pur senza applicare il "metodo continuo", si sarebbe potuto ottenere una maggior precisione del rilievo delle strutture eseguendo un maggior numero di profili, specialmente con andamento ONC -ESE paralleli cioè alla direzione longitudinale delle strutture.

Va tenuto però presente che lo scopo che ci si proponeva di raggiungere era quello di individuare la zona di immediato interesse agli effetti delle ricerche petrolifere nel minor tempo possibile e tale scopo si può considerare pienamente conseguito.

Se poi le perforazioni che, come si spera, verranno eseguite sulla struttura di S. Giorgio Piac. con la finalità di ricercare gli idrocarburi consiglieranno di rilevare con maggior dettaglio la struttura stessa, si potranno sempre eseguire i lavori sopradetti, integrativi del rilievo finora compiuto.

Ritornando alle planimetrie riportate negli allegati 10 e 11 si fa presente che le isobate sono state tracciate di 100 in 100 m. con riferimento al livello del mare: la numerazione delle quote è quindi negativa. Si fa inoltre notare che dove gli elementi del rilievo risultarono più incerti le isobate vennero disegnate a linea tratteggiata anziché continua.

Comparando tra loro ^{le} due planimetrie tracciate (all.

ad uno "strato" pliocenico e la seconda

10 e 11) di cui la prima può essere considerata relativa ad uno "strato" miocenico - risulta chiaramente come lo "strato" relativo alla prima (all. 10) presenti pendenze inferiori a quelle risultanti per lo "strato" relativo alla seconda. Si può ancora notare, da tale comparazione, come la divergenza fra gli assi longitudinali delle due strutture di Podenzano e di S. Giorgio Piac. risulti assai più marcata per lo "strato" più profondo.

Agli effetti dell'interesse immediato, per la ricerca petrolifera, risulta più significativa la planimetria relativa allo "strato" più profondo (all. 11).

In essa si osserva che la struttura di S. Giorgio Piac. dal punto di maggior elevazione - ubicato come si è già detto, 300 + 400 m. ad ovest del PD 8, lungo il profilo PD 14 - si immerge regolarmente a nord e a sud con pendenza più forte sul fianco sud che sul fianco nord, almeno in corrispondenza dei profili PD 12 e 13.

Verso est la struttura si immerge regolarmente con pendenze però più deboli che per i fianchi nord e sud. Pure verso ovest la struttura si affonda come risulta chiaramente dal profilo PD 14 (all. 8), ma l'immersione lungo questa fiancata è limitata ad un dislivello di 150 + 200 m. perchè appena un paio di km. a ONO del massimo sollevamento della struttura si viene a inserire il motivo di Podenzano.

Dagli elementi raccolti col rilievo della struttura di S. Giorgio Piac. ed esposti nella presente relazione, risulta che l'ubicazione più favorevole per una sonda esplorativa è quella indicata con un circoletto rosso sugli allegati 1 e 11, ubicazione che viene a trovarsi in corrispondenza del culmine della struttura stessa e precisamente a Casa Il Torchio, 700 + 800 m. a SSO di S. Giorgio Piacentino.

Una sonda ubicata dove si è ora detto dovrebbe incontrare i terreni relativi alla struttura 150 + 200 m. meno profondi di quanto li incontrerà la sonda N°1 di S. Giorgio Piac.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

mm/RT

Mario Francini