

RELAZIONE GEOLOGICA RELATIVA ALLA ZONA DI CASTELNUOVO DEI SABBIONI,
CHIESTA DALLA SOCIETA' IDROCARBURI NAZIONALI IN PERMESSO DI RICERCA
PER IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI.-

La zona richiesta in permesso si estende ad Ovest di S. Giovanni Valdarno, lungo la sponda sinistra dell'Arno, per una lunghezza di Km. 6, ed una larghezza di Km. 3,5, comprendente un'area di Ha. 2.056.

Essa viene richiesta per ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi in terreni oligocenici affioranti in superficie e sotto la coltre villafranchiana.

Breve sintesi descrittiva geologica e stratigrafica dei terreni dell'area richiesta

I terreni affioranti in superficie nell'area richiesta in permesso, sono costituiti da complessi stratigrafici facenti parte di due distinte formazioni litologiche.

Le rocce, infatti, affioranti nei margini Sud-Ovest dell'area e lungo i fianchi dei terreni principali, sono costituite da banchi di arenarie e marne argillo-arenacee, alternantesi, appartenenti all'Oligocene in facies marina. L'altra formazione, che occupa la rimanente parte dell'area suddotta, e che ricopre i terreni dell'Oligocene, appartiene alla formazione lacustre argillo-sabbiosa lignitifera del Villafranchiano.

L'andamento tettonico degli strati oligocenici mette in evidenza delle pieghe longitudinali con assi paralleli. Una di esse con andamento NNO, SSE, spessa con il suo asse a circa un chilometro da Cavri-
glia, a breve distanza da questa ne decorrerà una seconda parallela ad essa.

Mentre queste due possono essere considerate come piegature locali, ne esiste una terza in vicinanza ad esse, che presenta una maggiore importanza, perchè più accentuata e con zona dorsale ad andamento più pianeggiante e trasversalmente più ampia.

La formazione Villafranchiana non può dare in superficie nessun indurimento tettonico, poichè nello spessore del suo complesso, mancano netti piani di stratificazione e gli strati presentano scarsa pendenza. Tuttavia, essendovi nella zona, miniere lignitifere, dalle perfora-

razioni dei pozzi di dette miniere si sono potuti ricavare dati atti a farci dedurre che i terreni oligocenici, sui quali poggia trasgressivamente il bacino Villa-franchiano, presentino anchessi due dorsali con andamento parallelo all'andamento dei terreni oligocenici affioranti in superficie.

Il basamento oligocenico del Villafranchiano quindi può avere subito un modellamento degli agenti morfologici prima della sua sommersione.

L'andamento dei banchi lignitiferi del deposito villafranchiano presentano qualche ondulazione con direzione corrispondente a quella delle pieghe dei terreni oligocenici affioranti; ammettendo che le ondulazioni dei banchi lignitiferi siano state prodotte da piegamenti avvenuti dopo la loro deposizione, si può dedurre che esse rappresentino una ripresa tettonica, cioè un accentuarsi di pieghe sottostanti.

La ricerca andrà, quindi, effettuata nei terreni oligocenici, presentando essi caratteristiche favorevoli all'accumulo di idrocarburi liquidi e gassosi, a causa dell'alternarsi di zone porose con zone praticamente impermeabili. In essi, inoltre, sono state trovate manifestazioni di idrocarburi.

SOC. IDROCARBURI NAZIONALI

Firenze, 23 settembre 1955

F.to Il Direttore Un Procuratore