

RAPPORTO GEOLOGICO SULL'ISTANZA DI PERMESSO "MONTE
ALTESINA" della C.L.E.I.M SEAGULL S.p.A.

GENERALITA'

L'area del permesso denominata "Monte Altesina" della C.L.E.I.M SEAGULL S.p.A. della superficie di ha 18.550, cade lungo il bordo settentrionale del bacino della Sicilia Centrale, fra l'allineamento a Nord di Alimena-Nicosia e a Sud di Villapriolo-Leonforte. Il bacino è caratterizzato da estesi affioramenti di sedimenti di ~~sedimenti~~ del Pliocene e del Miocene Superiore e Medio, nonché da un complesso di materiali prevalentemente argillosi e quarzarenitici, calcarei e marmosi, che per età si estendono dal Miocene inferiore al Cretaceo inferiore, d'un vasto olistostroma miocenico. Dal quadro regionale del bacino, visto nella sua estensione verso Nord e verso Est, si può desumere come i sedimenti sopracitati del Pliocene e del Miocene medio e superiore costituiscono un neautoctono, che unitamente ai materiali dell'olistostroma s'impostano in una vasta depressione regionale su prevalenti direttrici generali N-E e verso la quale si immergono notevoli spessori di una serie data oltre che da sedimenti marmoso-arenacei del miocene medio, anche dal flysch a quarzareniti del Miocene inferiore-Oligocene. Questo flysch nell'area dei pozzi Ga-

gliano, a una decina di Km circa e a E dell'area della nostra istanza, si presenta gasifero da numerosi livelli. Appare giustificato pertanto che nell'area dell'istanza Mte Altesina e in particolare sotto i vasti affioramenti dell'Olistostroma miocenico, a componenti prevalenti dello stesso flysch del Miocene inferiore-Oligocene, abbia a estendersi in strutture sepolte e profonde lo stesso flysch sottostante a termini più o meno sviluppati del Miocene medio. Con queste prospettive giustifichiamo l'esame stratigrafico e strutturale dell'area dell'istanza, qui di seguito.

STRATIGRAFIA

Allo scopo precipuo di dare un'idea immediata della colonna stratigrafica possibile nell'area e dello sviluppo verticale dei suoi sedimenti per accumuli e appilamenti tettonici che ne hanno complicato la normale successione, nella descrizione dei vari termini stratigrafici seguiremo il criterio che tenga conto dei grandi motivi tettonici. In questo senso dall'alto al basso si hanno i seguenti complessi sedimentari :

1 - Complesso Neoautoctono, dato dalla sedimentazione più recente e sovrapposta ai complessi d'olistostroma o di trasporto e traslazione.

Comprende :

a) Pliocene : sabbie e calcareniti giallastre, marne argillose e argille sabbiose sottostanti, delle placche di Leonforte - Agina a E, di Monte Giuffa - Monte Corvo a sud di Villapriolo. Seguono in discordanza localmente segnata da modesti olistostromi pliocenici, le marne^a Globigerine dei Trubi. Tutti questi materiali hanno un interesse del tutto marginale per l'area.

b) Miocene Superiore (Messiniano) : dato dalla nota formazione gessoso solfifera, con gessi, argille gessose, gessi argillosi, argille d'intercalazione, areniti gessose, evaporiti saline, conglomerati, calcare solfifero di base e tripoli, a cui si aggiungono locali lenti di argille brecciate d'olistostroma. Questi sedimenti presentano nell'area uno sviluppo estremamente variabile, con spessori che da zero o da pochi metri puo raggiungere nei maggiori sinclinali saliferi il migliaio di metri. Nell'area il Miocene superiore e rappresentato a N dal sinclinale fra Nicosia e Villadoro e a W dal complesso sinclinario fra Alimena e Villarosa.

c) Miocene medio (Tortoniano) : argille, argille sabbiose, sabbie e conglomerati eterogenei, argille brecciate d'olistostroma.

Lo sviluppo di questa formazione nell'area è notevolmente limitata e assai variabile; assume maggior consistenza sotto le evaporiti messiniane del sinclinario a W; con spessori perforati di circa 750 metri e nelle aree a sud dell'istanza con spessori che possono raggiungere i 1250 - 1500 metri nell'area dei pozzi Enna.

2 - Olistostroma miocenico : sotto i sedimenti tortoniani sopradescritti o direttamente sotto sedimenti più recenti, e pliocenici, si presenta con prevalente affioramento nell'area un potente complesso di materiali d'un olistostroma o coltre notevolmente estesa e caratteristica su tutta la Sicilia Centrale. I suoi componenti litostratigrafici sono dati da prevalenti formazioni flischoidi, secondariamente calcareo-marmose e ad argille variegate, d'un intervallo stratigraficamente esteso dal Miocene medio al Cretaceo inferiore.

Nell'area dell'istanza il componente pressoché esclusivo di questo olistostroma è dato dalle argille e quarzareniti in bancate dei caratteristici affioramenti di Nicosia e di Monte Altesina, d'un flysch del Miocene inferiore-Oligocene, accumulato a blocchi e a zolle più o meno giustapposte a ricoprire terreni marmosi-argillosi del Miocene medio e medio-inferio-

re, più recenti cioè del flysch stesso.

Questo Olistostroma miocenico costituisce nell'area un accumulo particolarmente potente, dell'ordine dei 2500 - 3000 metri. E' stato raggiunto e parzialmente penetrato dalle perforazioni Villarosa 2 - 3 ed Enna 2 sotto i sedimenti normali messiniani e tortoniani, corrisponde all'intera colonna del pozzo Nicosia 1.

3 - Complesso Prerogeno : sotto l'olistostroma miocenico sopradescritto l'area ammette le seguenti formazioni :

a) Miocene medio - medio inferiore (Elveziano - Langhiano) : argilloso arenaceo e marmoso-arenaceo, con spessori di qualche centinaio di metri.

b) Miocene inferiore - Oligocene : flysch ad argille brunastre e numerose intercalazioni di quarzareniti, quale equivalente della formazione ampiamente affiorante più a Nord (Geraci Siculo) e a Est (Gagliano), al bordo del grande olistostroma miocenico suddetto, sotto cui si immerge. Spessori di difficile valutazione, forse verso il migliaio di metri.

4 - Complesso Basale : la successione stratigrafica dovrebbe completarsi in profondità con una serie calcareo-dolomitica e selcifera, rappresentativa dei vari termini estesi dall'Eocene medio al Trias superiore, per uno spessore complessivo di circa 1.300 m.

Questa serie non sembra possa rivestire qualche interesse alla ricerca sia per le facies presenti sia per le profondità che sono verosimilmente in gioco. Per il resto soprastante e data la natura degli affioramenti presenti nell'area, sono i due complessi dell'olistostroma miocenico e del Miocene-Oligocene sottostante che assumono importanza determinante per la ricerca nell'area, sia dal punto di vista degli obiettivi offerti dalle clastiti mio-oligoceniche, sia per i temi strutturali che possono essere presenti sotto la copertura disarmonica d'accumulo dell'olistostroma miocenico.

TETTONICA

L'area dell'istanza ubicandosi sul bordo nord di una area della Sicilia Centrale caratterizzata dallo sviluppo particolare degli accumuli d'olistostroma essenzialmente miocenici e di sedimentazioni neoautoctone tortoniane, messiniane e plioceniche a carattere sinclinale di riempimento e di copertura, lascia intravedere in forma marcata una situazione submarginale di una depressione regionale ad asse W - E di grande estensione. I motivi fondamentali di una tale depressione sono dati da due allineamenti : a Nord, sulla direttrice Alimena - Villadoro - Gagliano, gli affioramenti tortoniani e messiniani che subito a Sud

di Nicosia costituiscono un sinclinale chiuso e corricato a Nord, aperto nell'area di Villadoro per corrispondere più a W al fianco Nord del sinclinorio sviluppato fra Alimena e Villarosa. Subito a sud il grande affioramento W - E dell'olistostroma miocenico, cui fanno cornice a Nord, a W e a Sud i sedimenti tortoniani, messiniani e pliocenici, come a marcare il carattere in certo modo anticlinale con immersione assiale a WSW della massa dell'olistostroma miocenico o degli affioramenti della zona di Monte Altesina. In effetti a E di questo stesso motivo emergono le sottostanti formazioni marmoso arenacee e argilloso quarzarenitiche del Miocene medio-inferiore-Oligocene dell'area di Gagliano.

Si può dunque prospettare nell'area dell'istanza un motivo generale positivo ad asse W - E o WSW - ENE, cui si può pensare corrispondere un motivo anticlinale sullo stesso asse nei sedimenti flischioidi del Miocene inferiore-Oligocene, secondo vergenze a Sud che sono caratteristiche e conformi alla tettonica traslativa e plicativa di tutta la Sicilia Centrale. Il tema della ricerca è dunque rappresentato da questa possibilità strutturale profonda e sepolta, assai probabilmente disarmonica con il quadro strutturale minuto delle dislocazioni e implicazioni tor-

toniane e messiniane di superficie e di quello disarticolato dell'olistostroma miocenico.

CONCLUSIONI

L'area dell'istanza è sede stratigrafica e strutturale praticamente di due grandi complessi sedimentari : quello del flysch ad argille e quarzareniti del Miocene inferiore - Oligocene in sede d'olistostroma medio-miocenico di grande estensione regionale; quello dei sedimenti normali neoautoctoni del Tortoniano, Messiniano e Pliocenici in strutturazioni a carattere sinclinale a Nord , a W e a S dell'area dell'istanza. L'affioramento dell'olistostroma mediomiocenico è su di un asse che da WSW si pone pressoché W - E, talché nella parte W dell'istanza si ha una immersione assiale a WSW sotto il sinclinorio messiniano, a E emergono le formazioni sottostanti l'olistostroma e date dalle formazioni marmoso-arenacea del Miocene medio-inferiore e quella argilloso - quarzarenitica del flysch del Miocene inferiore - Oligocene, cui fanno parte i livelli arenitici gasiferi dei pozzi Gagliano.

Si può dunque ragionevolmente presumere che tale flysch a quarzareniti si continui verso WSW sotto la massa dell'olistostroma medio-miocenico, costituito da elementi smembrati dello stesso flysch, secondo

elementi strutturali regionalmente legati ad anticlinali vergenti a S probabilmente legate a faglie longitudinali WSW - ENE, a profondità stimate non inferiori ai 3.000 metri.

Delle perforazioni più profonde attuate nell'area, i pozzi Villarosa 2 e 3 ed Enna 2 hanno intaccato l'olistostroma medio-miocenico in copertura tortoriana e messiniana, il pozzo Nicosia 1 è rimasto nel flysch dell'olistostroma. Le profondità in gioco sembrano quindi particolarmente importanti per esplorare e raggiungere gli obiettivi quarzarenitici del flysch del Miocene inferiore - Oligocene della zona.

RL/am

C.I.E.I.M. SEAGULL S.p.A

22 MAR. 1973

Fabrizio Rf