

CARRARO F., FIORA L.: *Presenza di livelli vulcanogeni mediotriassici nei lembi della copertura mesozoica delle Alpi Meridionali ad Ovest del Lago Maggiore.*

Viene segnalata l'esistenza di alcuni livelli tufitici nelle rocce mediotriassiche dei lembi relitti della copertura mesozoica nel settore più occidentale delle Alpi Meridionali.

Gli orizzonti, di potenza in genere centimetrica, sono costituiti da argille essenzialmente illitiche di colore rosso-violaceo nelle quali sono immersi cristalli di sanidino (che in alcuni livelli è presente con due fasi), e secondariamente di quarzo, di biotite, di zircone e di apatite.

Questi caratteri petrografici trovano esatta corrispondenza con quelli riscontrati per le tufiti della medesima età nel Canton Ticino da MÜLLER, SCHMID & VCGT (1964) e nel Gruppo delle Grigne da PASQUARÈ & ROSSI (1969).

Viene infine tentata una correlazione, sulla base della distribuzione degli orizzonti vulcanogeni, tra le serie stratigrafiche sensibilmente diverse del Trias sudalpino della Zona Biellese-Varesotto-Luganese e quello della Zona Lombarda.

*(Il lavoro originale verrà pubblicato su « Riv. Ital. Paleont., Milano »).*

VILLARI L.: *Caratteri vulcanologici del complesso eruttivo Ibleo (Sicilia orientale).*

La Sicilia Orientale è stata interessata da un esteso vulcanismo dal Trias ad oggi. Questo vulcanismo che, a parte l'Etna, ha dato degli importanti espandimenti lavici ed ialoclastitici, è localizzato essenzialmente nella porzione più settentrionale dell'Altipiano Ibleo.

La facies dei prodotti vulcanici che lo rappresentano è localmente influenzata dalle vicissitudini tettoniche che hanno condotto al sollevamento dei sedimenti miocenici affioranti in quest'area. Va rimarcato a questo proposito che tutte le vulcaniti pre- ed infra-mioceniche sono invariabilmente il prodotto di un'attività vulcanica submarina. La più precoce attività subaerea si manifesta in un'area ben localizzata posta nella parte centro-meridionale del complesso vulcanico, mentre lungo una fascia marginale posta ad occidente e settentrione di questo settore ormai emerso, l'attività vulcanica prosegue in ambiente submarino. Le lave subaeree sostituiscono stratigraficamente i sedimenti del Miocene superiore-Pliocene inferiore, laddove lungo la fascia mar-

ginale i prodotti vulcanici submarini si intercalano ai sedimenti evaporitici della serie tardo-miocenica ed alle marne a Globigerine (Trubi) del Pliocene inferiore.

La locale emersione della piattaforma carbonatica che costituisce il substrato della serie eruttiva iblea è da imputarsi ad un reale sollevamento isostatico dell'area anche se la contemporanea crisi di salinità del Messiniano ha limitatamente contribuito al fenomeno.

I prodotti vulcanici submarini nelle loro facies più tipiche (ialoclastiti e lave a pillows), oltre a costituire la quasi totalità delle vulcaniti pre- ed infra-mioceniche, affiorano lungo la menzionata fascia marginale in una serie pressochè continua dal Pliocene inferiore al Quaternario. In tale sequenza predominano decisamente le breccie ialoclastitiche, che contengono, in quantità più o meno rilevanti pillows e frammenti di pillows, anche se non mancano ialoclastiti in depositi classati e gradati e ialoclastiti esplosive. La presenza di queste ultime è per lo più legata alla formazione di piccoli edifici con attività e carattere centrale in un ambiente di mare poco profondo, come testimoniano tra l'altro i sedimenti calcarenitici spesso intercalati ai prodotti di questa attività esplosiva.

La mancanza di grandi edifici centrali e la giacitura dei prodotti vulcanici, sia in facies subaerea che submarina, lasciano ritenere che l'attività responsabile della loro messa in posto sia stata prevalentemente a carattere fessurale. Tale considerazione, unitamente al riconoscimento di talune fessure eruttive per l'allineamento di piccoli centri vulcanici, permettono di ascrivere alla tettonica distensiva con faglie NE-SW e loro coniugate, il sistema di fratture che hanno alimentato il vulcanismo ibleo.

Il carattere disgiuntivo della tettonica di frattura che interessa l'altopiano ibleo è ben riconoscibile tanto nel sistema principale di faglie orientato NE-SW (la « linea Comiso-Messina » di alcuni Geologi locali), che nel sistema coniugato. La prevalenza della direttrice NE-SW è meno accentuata lungo il margine ionico dell'altipiano ibleo, dove prevale invece la direttrice NNW-SSE che marca la gradinata di subsidenza verso la fossa ionica (piana abissale di Messina). Ambedue le menzionate direttrici coincidono con le direttrici di alimentazione del vulcanismo ibleo e sono daltronde le direttrici preferenziali che alimentano il vulcanismo dell'Etna. Nessuna traccia di trascorrenza è osservabile lungo gli allineamenti tettonici in argomento. Non si è obiettivamente in grado di concordare pertanto sulla supposta natura trascorrente della direttrice NE-SW, considerando tra l'altro che la risalita di magmi provenienti dal Mantello lungo fratture crustali sottoposte a sforzi di taglio risulterebbe comunque problematica.

Altrettanto improbabile sarebbe la risalita di magmi lungo faglie sul bordo di una fossa in sprofondamento, quali quelle che limitano il margine ionico della Sicilia. A questo proposito va rimarcato che l'attività vulcanica

pliocenica e quindi pleistocenica si è spostata, negli Iblei, sempre più verso l'entroterra, mentre non mancano lungo la fascia costiera i prodotti del vulcanismo submarino infra-miocenico. Un'analogia migrazione verso occidente, anche se in un arco di tempo molto più limitato, si è verificata anche all'Etna, se si vuole interpretare in tal senso lo spostamento dalla Valle del Bove (Trifoglietto) all'attuale Mongibello, dell'asse eruttivo. Va ricordato tra l'altro a questo proposito che lungo le faglie ioniche sulle pendici orientali dell'Etna (note anche con il nome di « timpe ») non si sono mai verificate eruzioni e che queste faglie sono appunto allineate N 15-20° W e non appartengono, come alcuni Autori lascerebbero supporre, al sistema « Comiso-Messina ».

(Il lavoro originale verrà pubblicato su « Bulletin Volcanologique »).

WEZEL F. C.: *La sedimentazione vulcanoclastica calc-alcalina e l'identificazione dei paleoarchi vulcanici.*

Il riconoscimento dei depositi vulcanici di un paleoarco è fondamentale per la determinazione dei margini delle paleozolle litosferiche. Tali depositi sono spesso mal preservati o distrutti per effetto dell'erosione, delle deformazioni tettoniche o della risalita dei plutoni acidi. Comunemente nelle catene alpine le facies vulcaniche prossimali non sono più in affioramento e l'esistenza di una catena di vulcani ad attività calc-alcalina è testimoniata solo dai prodotti elastici della sua erosione. Questi sedimenti vulcanoclastici sono di norma depositati in acqua più o meno profonda e anche a notevole distanza dai centri eruttivi (150-200 km).

Parte dei depositi vulcanoclastici oligo-miocenici delle Maghrebidi (Siria e Nordafrica) e dell'Appennino, variamente definiti come « tufiti », « arenarie tufacee » e « cineriti » (v. ad esempio le cosiddette « Tufiti di Tusa » in Sicilia), sono in realtà dei *sedimenti epiclastici* (arenarie vulcaniche) più o meno penecontemporanei, distribuiti nel bacino di deposizione da correnti di torbida. Non si tratta pertanto di sedimenti piroclastici (tufi) in cui le particelle vulcaniche raggiungono direttamente l'area di deposizione per proiezione aerea. Il fatto che sono delle torbiditi vulcanoclastiche implica che il detrito calc-alcaino, variamente mescolato con materiale sedimentario, ha seguito i normali processi marini di dispersione sedimentaria in conformità della configurazione e orientazione dei bacini determinata dalla tettonica.

Nuovi dettagliati dati geologico-sedimentologici raccolti recentemente in Sicilia (WEZEL & GUERRERA, 1973) hanno permesso di riconoscere durante l'Oligocene superiore-Miocene inferiore differenti episodi di attività vulcanica calc-alcaina e connessi eventi tettonogenetici. Gli episodi principali sarebbero