

solo una delle varie faglie sub-parallele che costituiscono il sistema della Cremonina. Viene qui proposto trattarsi di una faglia trascorrente a movimento destrorso, con scivolamento orizzontale di una dozzina di chilometri, eliminando il quale si restituiscono a una loro originaria geometria le due masse granitiche del Biellese e della Bassa Valsesia, e le rocce della Zona Strona-Ceneri ad esse associate.

Vengono infine fornite, in base a rilevamenti inediti di uno degli autori (A. B.) alcune precisazioni e nuove interpretazioni sull'assetto tettonico e sulla litologia della Zona Strona-Ceneri nel settore a ovest del Verbano (del quale si riscontra una perfetta continuità geologica con quello a est, già descritto in dettaglio da Bächlin e da Reinhard). In particolare è stata identificata la prosecuzione, a ovest del Verbano, della linea tettonica Musignano-Indemini-Monte Tamaro (troncata dalla Linea del Pogallo in alta Val Cannobina), nonchè della complessa tettonica a schlingen già nota nella regione tra Monte Ceneri e Lago Maggiore. La dislocazione che si riconosce dal Monte Tamaro fino alla Val Cannobina viene legata agli stessi sforzi che hanno generato la tettonica a schlingen, e interpretata come una faglia trascorrente impostata là dove lo stress e la sua velocità di applicazione erano troppo alti per poter trovare espressione in una tettonica plicativa.

E' stata infine riconosciuta la prosecuzione verso ovest della sinclinale di « gneiss minuti » già nota a est del Verbano. Queste rocce sono interpretate come il termine più recente della Zona-Ceneri (in accordo con Bächlin): verosimilmente, la sovrastruttura anchimetamorfica dell'edificio orogenico caledoniano.

(Il presente lavoro è pubblicato in lingua inglese con il seguente titolo: A. BORIANI and R. SACCHI (1973). Geology of the junction between the Ivrea-Verbanese and Strona-Ceneri zones. Mem. Ist. Geol. Min. Università di Padova, 28, 35 pp., 7 ff., 3 tt.)

BENCINI A., TURI A.: *La distribuzione del manganese nelle rocce carbonatiche mesozoiche della Val di Lima (Lucca).*

Sono state eseguite determinazioni di manganese in 147 campioni di rocce carbonatiche della serie mesozoica (dal Retico al Neocomiano) della Val di Lima (Appennino settentrionale). Le relazioni fra i contenuti di manganese da una parte, la composizione mineralogica e gli ambienti di deposizione delle formazioni studiate dall'altra, hanno condotto alle conclusioni seguenti: 1) il manganese si presenta associato principalmente alla frazione carbonatica; 2) i bassi valori dei contenuti di manganese delle formazioni depositatesi in acque basse riflettono l'originario alto contenuto di aragonite nei

sedimenti, mentre i valori nettamente più elevati del contenuto di manganese, trovati nelle formazioni di mare più profondo, sono da attribuire alla composizione essenzialmente calcitica del sedimento originario; 3) i processi diagenetici, ed in particolar modo la dolomitizzazione (che suggerisce una diagenesi avvenuta in un sistema aperto), sembra che non abbiano prodotto sensibili variazioni nei contenuti originari di manganese; per es. i tenori di manganese dei campioni dolomitizzati sono compresi nell'intervallo di variabilità dei contenuti di manganese di ciascuna formazione; 4) i tenori di manganese più elevati riscontrati in alcuni livelli stratigrafici sembrano essere in relazione a periodi di più intensa alterazione sulle aree continentali e/o ad una maggior quantità di Mn^{2+} dovuta a condizioni più riducenti (mare profondo).

(Il lavoro originale verrà pubblicato su «Journal of Sedimentary Petrology»).

NATALE P.: *Relitti di bassa temperatura nelle pirite di alcuni giacimenti della Toscana.*

Viene segnalata la presenza di relitti strutturali di bassa termalità, in particolare di tipo colloforme e framboideale, in pirite provenienti da vari giacimenti della Toscana e principalmente dai giacimenti di M.te Arsiccio e Stazema nelle Alpi Apuane, Boccheggiano e Niccioleta nella Maremma, Rio Marina e Capo Calamita nell'Isola d'Elba.

In alcuni di questi giacimenti i rapporti fra la pirite relitta e quella di generazione successiva sono chiaramente riferibili a fenomeni di ricristallizzazione, che appaiono, almeno in qualche caso, di sicura origine metamorfica.

In queste pirite viene quindi riconosciuta, in modo più o meno chiaro a seconda dei giacimenti, una fisionomia minerogenetica di tipo evolutivo, abbastanza simile a quella che caratterizza le pirite di molti giacimenti di origine esalativo-sedimentaria che hanno subito una successiva rielaborazione metamorfica.

Questi dati di osservazione trovano la loro collocazione più naturale nell'ambito di quelle recenti vedute metallogeniche che riferiscono l'origine dei citati giacimenti toscani, non già — come tradizionalmente ritenuto — a processi epigenetici legati al magmatismo tardo-orogenco terziario, bensì ad un ciclo mineralizzante più antico, coevo con la sedimentazione medio-triassica delle formazioni incassanti e di possibile natura esalativo-sedimentaria.

(Il lavoro è in corso di stampa su «Boll. Ass. Min. Subalpina»).