

Rimane, come ultima ipotesi, una genesi per sostituzione nel subsolidus; i meccanismi di tale sostituzione appaiono tuttavia, in questo momento, ben difficilmente definibili.

## BIBLIOGRAFIA

- AUGUSTHUIS S. S. (1973) - *Atlas of the textural patterns of granites, gneisses and associated rock types*. Elsevier, Amsterdam.
- SMITH J. V. (1974) - *Feldspar Minerals*. Vol. II. Berlin, Springer.
- STEWART D. B., WRIGHT T. L. (1974) - *Al/Si order and symmetry or natural alkali feldspars, and the relationships of strained cell parameters to bulk composition*. Bull. Soc. Fr. Minér. Cristallogr., 97, 356-377.

ALAIMO R., CALDERONE S., LEONE M. - *Significato delle associazioni di minerali della serie  $FeCO_3$ - $MnCO_3$  nelle A.S. della zona di Nicosia (Sicilia Centro-Settentrionale)*.

Nel quadro della problematica relativa al meccanismo di formazione dei carbonati di Fe e Mn nelle « Clay ironstones » vengono esaminati degli affioramenti nelle argille scagliose della Sicilia centro-settentrionale, riconducibili a questa facies.

Scansioni lineari alla microsonda mettono in evidenza variazioni sensibili di composizione — su scala micrometrica — nei carbonati della serie  $FeCO_3$ - $MnCO_3$  che costituiscono le unità esaminate.

Si discute sul possibile significato genetico delle intime associazioni di fasi mineralogiche della serie Siderite-Rodocrosite nel contesto delle caratteristiche ambientali della formazione geologica.

(Il lavoro originale verrà stampato su « *Mineralogical Magazine* »).

ALAIMO R., CARAPEZZA M., CUSMANO G., DONGARRA G., HAUSER S., LIGUORI V. - *Nota introduttiva allo studio delle sorgenti termali nell'isola di Sicilia*.

Le sorgenti termali della Sicilia non erano mai state oggetto di uno studio unitario. Anzi per troppo tempo furono inspiegabilmente trascurate sicchè per molte di esse si avevano solo delle analisi fatte con puri intenti reclamistici dalle aziende che le usavano. Più recentemente si è avuta qualche indagine parziale spesso pregevolissima come quella di Dall'Aglio. Nelle finalità del progetto finalizzato « Energetica » del CNR si è affrontato lo studio di cui vengono qui forniti i primi dati.

Le sorgenti prese in esame sono quelle che vengono qui di seguito elencate: 1) Terme Segestane, 2) Gorga I, 3) Gorga II, 4) Acque Calde di Montevago, 5) Terme Selinuntine, 6) Molinelli, 7) Fontana Calda, 8) Termine Imerese, 9) Acqua Calda di Trabia, 10) Sclafani Bagni, 11) Acqua Fitusa, 12) Granata Cassibile, 13) Marino I, 14) Marino II, 15) S. Venera, 16) Cefalà Diana. Altre, un tempo rigogliose, sono oggi essiccate. Una soltanto, quella di Castoreale Bagni (ME) non è stata campionata non essendo stato possibile ottenere i permessi d'ingresso allo stabilimento.

Per ogni sorgente è stato eseguito il rilevamento geologico e parecchie analisi con

determinazioni fatte in parte in campagna ( $\text{HCO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ , pH, conducibilità e temperatura), in parte in laboratorio ( $\text{SO}_4$ , Cl, Ca, Mg, Sr, Fe, Na, K,  $\delta\text{O}^{18}$ ).

Dai dati ottenuti si ricavano, in prima approssimazione, tre raggruppamenti di acque contraddistinte dagli stessi precedenti numeri d'ordine:

cloro-solfato-alcaline 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15;

cloro-solfato-alcaline terrose 1, 2, 3, 4, 7;

bicarbonato-alcilino terrose 9, 16.

Varie considerazioni geochimiche evidenziano che molte sorgenti in prossimità delle coste hanno delle acque che mostrano tracce di mescolamento con acqua di mare.

### BALDANZA B., JAROSEWICH E., TRISCARI M. - *Una condrite del gruppo L-5: Messina.*

Poco dopo le ore 13 del 16 luglio 1955, gli abitanti di Camàro, villaggio a circa 2 km ad ovest di Messina, udirono un rombo come di tuono o di detonazione multipla. Pochi istanti dopo una pietra, nera e lucente da una parte e bigia con striature scure dall'altra, a forma allungata, si abbattè su un cumulo di pietrisco, penetrandovi per una ventina di cm e rompendosi in tre frammenti, di peso rispettivamente gr 2025, 338 e 42, oltre a minute scheggette, che, purtroppo, non furono recuperate. Giustapponendo i frammenti si ricompose il meteorite, le cui dimensioni risultarono cm 16,5 x 9 x 11,5, e che morfologicamente era riferibile a due piramidi di differenti altezze unite per le basi. Testimonianze interessanti sulla caduta furono fornite da due giovani, che separatamente lavoravano nella pineta della vallecchia ove avvenne la caduta, a circa 2 km dal luogo di impatto al suolo. Entrambi dichiararono di aver notato un improvviso bagliore, che veniva emesso da una sorgente luminosa piccola ma più intensa della luce solare. Tale sorgente avanzava rapidamente, producendo il noto fenomeno della doppia ombra, una delle quali si spostava velocemente, e, pervenuta ad un'altezza concordemente stimata attorno ad un paio di km, esplose scomparendo alla vista.

Pur rimanendo simili valutazioni «ad occhio» accettabili con alquanto cautela, sembra plausibile ammettere che l'unico individuo raccolto sia solo un frammento, staccatosi dal bolide originario, allorchè questi era pervenuto a quota alquanto più bassa della zona di ritardo e dell'usuale quota di rottura per impatto contro l'atmosfera terrestre. Infatti la crustificazione differenziale, ed in particolare la mancanza di crosta su una non molto ampia superficie della piramide più alta, per insufficiente esposizione al processo di fusione superficiale da attrito aerodinamico, sono evidenze di una tarda rottura, avvenuta dopo il superamento della regione del ritardo. Pertanto è da ritenere che anche questo meteorite abbia raggiunto il suolo in caduta pressochè libera, sollecitato precipuamente dall'attrazione gravitativa.

Le superfici di tarda rottura, esenti da crosta di fusione, mostrano il tipico colore grigio chiaro, con solo lievi sbavature nerastre opache.

Una bella crosta di fusione, lucente e di colore dal nero al bruno rossiccio, copre invece l'intera sezione frontale, con spessori che non superano un millimetro. La densità di schegge prive di crosta è risultata di 3,59 a  $T = 14^\circ \text{C}$ .

Anche in sezioni lucide a basso ingrandimento il meteorite Messina si presenta di