

(primo cristallo) anche una fase completamente priva di Sn e corrispondentemente più ricca in As.

(Il lavoro originale verrà stampato su: «Canadian Mineralogist», vol. 19, 1981).

* Istituto di Mineralogia, Petrografia e Geologia dell'Università di Pisa. ** Istituto di Mineralogia dell'Università di Modena.

FEDERICO M.* , GIANFAGNA A.* - *Al, Ca and Fe³⁺ bearing opal pseudomorph after melilite in ejecta and lavas of the Alban Hills, Italy.*

In un blocco rigettato, rinvenuto nella formazione delle scorie rosse saldate a Colle Cimino, Marino (Colli Albani), è stata riscontrata una inconsueta pseudomorfosi di opale su melilite. I costituenti del proietto oltre all'opale sono rappresentati da forsterite, spinello ercinitico e flogopite.

L'opale, di colore giallo arancio brillante e lucentezza vitrea, all'analisi chimica ha rivelato la presenza di Al₂O₃ (7,21 %), CaO (3,66 %) e Fe₂O₃ (2,75 %), mentre l'acqua totale ammonta al 20,69 %.

L'indice di rifrazione risulta, per la luce del sodio, variabile fra 1,440 e 1,450.

Il processo di alterazione ha interessato essenzialmente la melilite, che si è dimostrata essere il minerale più sensibile, ed è inoltre responsabile del sottile strato di montmorillonite che ricopre anche i restanti minerali. Tenuto conto del diverso grado di alterabilità delle fasi mineralogiche e della composizione chimica dell'opale si deduce che quest'ultimo deve essere stato prodotto in ambiente supergenico o debolmente idrotermale, in condizioni di limitata lisciviazione.

(Il lavoro originale verrà stampato su: «Periodico di Mineralogia», Roma, anno 49, 1980, n. 1).

* Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università di Roma.

FERLA P.* - *Implicazioni genetiche dell'associazione dickite-natrojarosite in alcune formazioni argillose della Sicilia e dell'Appennino meridionale.*

La dickite riscontrata in Sicilia nelle argille varicolori (FERLA-ALAIMO, 1976) si è rivelata un minerale con diffusione regionale sia in Calabria che in Lucania da essere utilizzato come vero e proprio elemento discriminante di unità diverse. Ulteriori ricerche in Sicilia hanno evidenziato che la dickite, con le consuete caratteristiche già descritte altrove, è presente anche in alcune formazioni argillose delle Unità Imeresi e Panormidi, con o senza copertura tettonica delle argille varicolori sicilidi. Nell'ambito della stessa unità la dickite non appare uniformemente distribuita nè sistematicamente localizzata nelle zone di maggiore disturbo tettonico. Vengono pertanto affrontate le problematiche genetiche di questo minerale, cui in modo caratteristico si accompagnano natrojarosite, thenardite, ossidi idrati di ferro.

La dickite strutturalmente appare di genesi successiva alla deformazione principale

delle formazioni argillose in cui è stata rinvenuta e successiva alla messa in posto delle falde stesse.

Inoltre varie argomentazioni sulla composizione chimica e mineralogica delle argille ospitanti portano a considerare poco probabile la formazione della dickite come risultato di una diagenesi spinta operata dalla tettonica sulle argille stesse. Viene ribadito invece l'intervento di soluzioni idrotermali acide per ioni solforici, di origine ancora non precisata, in un sistema essenzialmente aperto ed ossidante, con la formazione della dickite indipendentemente, entro ampi limiti, dalla composizione e dal grado diagenetico delle argille ospitanti.

(Il lavoro originale verrà stampato su: « Bollettino della Società Geologica Italiana »).

* Istituto di Mineralogia, Petrografia e Geochimica dell'Università di Palermo.

GANDOLFI G.*, MORDENTI A.*, PAGANELLI L.* - *Dispersione lungo costa degli apporti dell'Adige e del Po dal periodo preetrusco ad oggi (studio composizionale).*

Le sabbie degli apporti attuali dell'Adige e del Po sono diverse e lo erano anche in passato, come è dimostrabile con i dati relativi alla composizione delle sabbie di paleoalvei e di antichi cordoni. Le differenze sono essenzialmente riferibili ai contenuti in dolomite ed in frammenti di vulcaniti acide oltre che, meno marcatamente, alle variazioni di alcune specie di minerali pesanti. Si tratta perciò di vere e proprie province petrografiche sedimentarie del tutto simili a quelle già definite in un precedente lavoro.

I cordoni litoranei rappresentano schematicamente situazioni di stabilizzazione della linea di costa e sono il risultato dell'evoluzione da un assetto caratterizzato da prominenze deltizie ad uno di equilibrio, caratterizzato da una notevole regolarità della costa. Durante queste condizioni hanno certamente luogo modificazioni con forti tendenze alla rettificazione della linea di riva, anche a causa della ripresa dell'attività erosiva con conseguente redistribuzione delle sabbie; in questo quadro si possono verificare complessi fenomeni di commistione delle varie provenienze che appiattiscono differenze composizionali normalmente più accentuate.

Le barre deltizie indicano fasi costruttive delle bocche fluviali da cui prende avvio la costruzione di apparati prominenti che modificano il quadro della dispersione litorale. La linea di riva, tendenzialmente rettilinea, si trasforma gradatamente a causa dei protendimenti deltizi che ne interrompono la regolarità, scomponendola in falcature più o meno accentuate; conseguentemente anche il movimento delle sabbie viene gradualmente ostacolato fino alla sua completa interruzione.

La composizione delle sabbie delle barre deltizie si evolve caratterizzandosi sempre più marcatamente per la graduale scomparsa di commistione con sabbie di altre provenienze.

Sono state definite le zone che delimitano l'influenza dei contributi delle due provenienze durante i successivi periodi corrispondenti ai cordoni litorali esaminati. Si tratta evidentemente di zone di convergenza di apporti provenienti da nord (Adige) e da sud (Po), la cui posizione mutava nel tempo in relazione a diverse situazioni idrogeografiche in cui veniva a trovarsi il fiume Po.