

attribuite all'Eotrias. I marmi calcitici con i quali si chiude questa serie sedimentogena vanno forse riferiti al Trias medio e superiore.

Tale complesso roccioso costituisce « sinclinali tettoniche » in parte sopresse e talora suddivise in scaglie e rappresenta probabilmente i resti dell'originaria copertura autoctona del Gran Veneziano.

b) Il *Complesso di Rio Rosso* è formato esclusivamente da marmi dolomitici o, più di rado, calcitici e dolomitici ed è stato interpretato come il substrato triassico della serie alloctoma dei calcescisti, affioranti sul versante sinistro della Valle Aurina.

L'osservazione petrografica ha permesso di ricostruire le vicende tettonico-metamorfiche che hanno interessato i complessi rocciosi studiati. Da queste osservazioni è stato inoltre possibile ricavare un confronto con i già noti Complessi del Greiner e di Vize. Nelle zone prese in esame, contrariamente a quanto avviene per altre contigue, non compaiono minerali indice quali cianite, staurolite e cloritoide. Assumeva pertanto particolare significato lo studio dei plagioclasti, presenti con tre generazioni principali. La prima è rappresentata da individui « farciti » di aspetto detritico, la seconda da cristalli di genesi sincinemica, la terza infine da peciloblasti postcinematici. Le prime due generazioni di plagioclasti mostrano composizione generalmente albitica mentre nella terza si osservano composizioni oligoclasico-andesiniche.

Lo studio microstrutturale e paragenetico ha permesso di individuare diversi eventi tettonico-metamorfici la cui evoluzione è sostanzialmente identica a quella verificatasi nei Complessi del Greiner e di Vize. Vengono tuttavia rilevate alcune differenze tra cui principalmente un gradiente termico presumibilmente più elevato operante nel principale evento postcinematico e fenomeni di retrocessione metamorfica più evidenti di quanto si possa riscontrare nel Complesso di Vize.

(Il lavoro originale verrà stampato su: « *Rend. Soc. It. Min. e Petr.* », vol. XXXII, (1976), f. II).

AZZARO E., DI SABATINO B., NEGRETTI G. - *Metamorfiti di basso e bassissimo stadio metamorfico nel settore Monti Romani-Argentario (Lazio Settentrionale-Toscana Meridionale).*

L'analisi di serie metamorfiche sottostanti al « calcare cavernoso », affioranti in numerose località tra i Monti Romani e l'Argentario, hanno consentito di distinguere alcune formazioni (per le quali si è tentato di conservare la denominazione storica quando possibile) e precisamente:

- Calcare cavernoso;
- Formazione di Tocchi;
- Alternanze di livelli carbonatici, psefitici, blastopsammitici, fillitici, solfatici (?);
- Filliti e quarziti verdi;
- Blastopsammiti e filliti violette (« scisti violetti »);
- Anageniti; nel settore occidentale; non ancora riconosciute in affioramento nella parte orientale;

— Blastosammiti e filliti grafitose con rari livelli carbonatici intercalati.

La paragenesi delle metamorfite pre-anagenitiche è caratterizzata dall'associazione quarzo, sericite-paragonite, clorite ( $\pm$  cloritoide), grafite, che ha consentito di risalire alle condizioni termobariche responsabili del processo metamorfico, da noi riconosciute nel basso stadio metamorfico, con valori termici attorno ai 400° C, mentre, per il fattore barico, condizioni maggiori di 2 kb<sub>H<sub>2</sub>O</sub>, non meglio definibili, ma sicuramente inferiori ai 5 kb<sub>H<sub>2</sub>O</sub>.

L'associazione paragenetica delle metamorfite superiori della « Formazione di Tocchi » è essenzialmente rappresentata da fengiti, caolinite + quarzo, cloriti.

Il valore parametrico  $b_0$ , e la presenza di caolinite + quarzo denunciano un bassissimo stadio metamorfico, con condizioni bariche decisamente più elevate ed un valore termico sensibilmente più basso.

Le caratteristiche litologiche, paragenetiche e chimico-fisiche delle formazioni esaminate si conservano pressochè costanti per spessori anche rilevanti e su estensioni regionali.

(Il lavoro originale verrà stampato su: « Periodico di Mineralogia », 1975).

AZZARO E., DI SABATINO B., NEGRETTI G. - *Significato di alcune associazioni mineralogiche negli « scisti violetti » affioranti nel settore Monti Romani-Argentario (Lazio Settentrionale-Toscana Meridionale).*

Gli « scisti violetti » rappresentano un caratteristico livello « repere » negli orizzonti metamorfici sottostanti al « calcare cavernoso » e, nel settore, poggiano in genere direttamente a tetto degli orizzonti anagenitici.

Il valore parametrico del  $b_0$  della mica potassica prevalente, in essa contenuta, denuncia una natura sericitica ( $\pm$  paragonite); su tale base essa dovrebbe essere ricondotta ad un primo processo metamorfico, che ha interessato le metamorfite della Toscana, caratterizzato da valori termici di circa 400° C e da condizioni bariche maggiori di 2 kb<sub>H<sub>2</sub>O</sub> (basso stadio metamorfico) (AZZARO e DI SABATINO, 1974).

L'analisi dell'associazione mineralogica tuttavia rivela la presenza in tali orizzonti, accanto ai termini seritici ( $\pm$  paragonite), di fengiti, di pirofillite-caolinite+quarzo, di clorite e cloritoide, di siderite-ematite-goethite.

Tale associazione appare decisamente in disequilibrio per la contemporanea partecipazione di sericiti e fengiti e di pirofillite assieme a caolinite-clorite-cloritoide; la siderite contrasta inoltre con l'elevato stato di ossidazione espresso da ematite e goethite ed attestato dai bordi di alterazione in essa evidente. La paragenesi fengiti, caolinite+quarzo, clorite, ossidi ed idrossidi di Fe risponde alle caratteristiche del bassissimo stadio metamorfico già riconosciute per le metamorfite superiori della « Formazione di Tocchi » (AZZARO e altri, 1975 b) mentre altri minerali riescono caratteristici del basso stadio.

Appare quindi molto probabile una sensibile partecipazione clastica di fasi minerali provenienti da formazioni già metamorfiche all'atto della deposizione degli « scisti violetti », mentre il carattere ossidante dell'ambiente è denunciato dalla trasformazione della siderite con formazione di goethite-ematite.

È importante rilevare come i fattori regolanti il secondo processo metamorfico non