

---

AMODIO L. e HIEKE MERLIN O.: *Contributo alla conoscenza dei proietti inclusi nelle piroclastiti del M. Vulture (Lucania)*. (Notizie preliminari).

Sono state iniziate ricerche nell'intento di rinvenire indizi sicuri sul tipo di processo al quale si deve l'evoluzione del magma del Vulture. In seguito al ritrovamento di una grande varietà di proietti di diversa origine, lo studio di questi è stato abbinato a quello delle facies esometamorfiche, che tuttavia rimane l'oggetto principale delle ricerche.

Fra i *proietti di origine ignea*, molti si scostano nettamente dalle facies ignee finora osservate nel vulcano e contribuiscono ad arricchire la serie già numerosa dei prodotti di questo. Fra i tipi litologici di tali proietti si osservano: concentrazioni a struttura granulare, lamprofiri e lave non esistenti in affioramento.

Le *concentrazioni a struttura granulare*, di colore nero lucente e grana piuttosto grossa, presentano microstrutture olocristalline con tendenza allo autalotriomorfismo.

Sono costituite dai soli componenti mineralogici delle lave femiche e cioè da feldispatici, feldispatoidi e minerali ferromagnesiaci, associati fra loro secondo diversi rapporti quantitativi.

I plagioclassi a composizione molto calcica, spesso bitownitica, scarseggiano. Fra i feldispatoidi, l'häüyna è il minerale più diffuso, mentre rara è la nefelina e mancante la leucite.

I minerali colorati, sempre presenti, sono: pirosseni talvolta di natura diopsidica, talaltra augitica; biotiti e varietà di orneblende brune.

Gli accessori si trovano in notevole quantità; particolarmente ben rappresentate sono l'apatite e la magnetite.

I *proietti a carattere lamprofirico* sono pure frequenti: sono compatti, lucenti e hanno microstruttura porfiroide. Sono ricchi di minerali colorati (pirosseni, orneblende brune e biotiti) associati a quantità variabili, ma sempre piccole, di feldispatoidi; solo in rari casi contengono pochi feldispatici. Si tratta quindi di tipi lamprofirici estremamente femici. Alcuni di questi proietti sono stati metamorfosati più o meno intensamente con neoformazione di associazioni mineralogiche di più bassa temperatura (aggregati fibrosi di anfiboli della serie edenite-pargasite pseudomorfi su pirosseni e lamellari di biotite).

Fra i *proietti lavici* sono particolarmente interessanti quelli di trachiti senza feldispatoidi; di fonoliti a sola häüyna con anfiboli arfvedsonitici e rhönite; di trachiandesiti biotitico-anfiboliche e andesiti pirossenico-anfiboliche a biotite; di basalti riccamente olivini con tracce di feldispatoidi.

Nei depositi tufacei acidi, abbondanti sono pure i *proietti provenienti da serie sedimentarie*, che con ogni probabilità appartengono a terreni del complesso del flysch lucano. Si tratta di piccoli frammenti angolosi di arenarie a solo quarzo con cemento giallastro argilloso, di arenarie poligeniche rossastre, di scisti neri grafitici e di brecciole calcaree; inoltre di ciottolotti arrotondati di graniti biotitici.

Fra i *proietti metamorfosati* si individuano tipi esometamorfici, derivati da rocce carbonatiche più o meno impure e da sedimenti argilloso-arenacei, nonché tipi endometamorfici.

I *proietti esometamorfici derivati da sedimenti argilloso-arenacei*, sono neri compatti, a grana finissima con frattura quasi concoide. Accanto a scisti macchiettati cloritico-sericitici, ricchi di grafite, e a scisti macchiettati a cordierite e biotite, si trovano cornubianiti a cordierite e andalusite e cornubianiti biotitiche a plagioclasti e pleonasto. Queste facies evidentemente sono l'espressione di progressivi stadi del metamorfismo termale esercitatosi su sedimenti argilloso-arenacei del flysch lucano.

I *proietti esometamorfici derivati da rocce carbonatiche* sono rappresentati da dolomie calcaree saccaroidi bianco-rosate a grana finissima con evidente struttura cristalloblastica; da cornubianiti a grossularia, diopside, anortite, epidoti e haüyna; da cornubianiti a grossularia, diopside, vesuviana, epidoti e flogopite; da cornubianiti a grossularia e diopside; da cornubianiti a forsterite e spinello. Evidentemente tutte queste facies cornubianitiche derivano da calcari più o meno magnesiferi e impuri attraverso processi esometamorfici di varia termalità.

I *proietti endometamorfici*, costituiti da feldispato potassico associato a pirosseni diopsidici, melanite e abbondanti titanite e apatite, sono il prodotto di processi assimilativi di materiali calcarei da parte di un magma acido riccamente potassico. Si ritiene di far rientrare fra questi pure alcune delle concentrazioni a struttura granulare già menzionate, presentanti particolari strutture peiloblastiche.

I *proietti esometamorfici di derivazione carbonatica* sono testimonianze molto significative sul tipo di « sintesi » che portò all'evoluzione dell'originario magma, precisamente da magmi trachitici a magmi sempre più desilicizzati tefritici, basanitici e infine foiditici. Non è da escludere che tale desilicizzazione possa essere imputabile, oltre che a processi di sintesi carbonatica, anche a processi di sintesi gessosa.

Bari - Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università (1965).

(Il lavoro sarà pubblicato in « Memorie degli Istituti di Geologia e Mineralogia dell'Università di Padova »).