

M. MITTEMPERGER

STUDIO DI ALCUNI VITROFIRI DEL COMPLESSO VULCANICO
PALEOZOICO ATESINO

(*Riassunto*)

Nel corso di recenti ricerche sul complesso vulcanico paleozoico del Trentino-Alto Adige è stata accertata la singolare frequenza di locali facies porfiriche, vitrofiriche e perlitiche, connesse ai depositi ignimbritici superiori.

Queste rocce, in passato interpretate come filoni o come locali facies di porfido quarzifero (lave), affiorano sempre alla base di potenti coltri ignimbritiche e sono sovrapposte a livelli sedimentari, rappresentati da arenarie vulcaniche, arenarie argillose e marnose ricche di fossili vegetali, conglomerati ad elementi misti, vulcanici e cristallini. Lo studio petrografico eseguito su alcuni dei più interessanti ed estesi vitrofiri che affiorano nei pressi di Ora, Tisana e Tagusa, è stato esteso alle vulcaniti ed ai sedimenti connessi con i vitrofiri stessi. Lo esame comparato delle formazioni affioranti nelle tre località considerate ha permesso di formulare le seguenti considerazioni:

1) i vitrofiri, rocce porfiriche a pasta di fondo totalmente vetrova e a luoghi perlitica, presentano sempre i caratteri tipici delle ignimbriti;

2) una stretta somiglianza chimica e petrografica è sempre accertabile tra vitrofiri e soprastanti ignimbriti riolitiche (porfido quarzifero), che si diversificano dai primi solo per la quasi totale rieristallizzazione della massa di fondo dovuta ai processi di degassazione e di raffreddamento lento, come testimoniato dalla frequenza di prodotti di autopneumatolisi;

3) è riconoscibile tutta la serie di termini di passaggio tra queste due facies ignimbritiche;

4) le analisi chimiche di vitrofiri, oltre a forti quantità di acqua e di gas, hanno rivelato un costante eccesso di Al; tale eccesso, peraltro non attribuibile ad alcuna specie mineralogica presente, è piuttosto significativo in quanto si tratta di rocce assolutamente fresche.

Sulla base di queste considerazioni e dei risultati dello studio di altri fenomeni caratteristici si conclude che i vitrofiri rappresentano una facies basale e locale delle ignimbriti superiori.

Numerosi motivi geologici concorrono a sostenere l'ipotesi che tali facies siano la risultante del brusco raffreddamento di porzioni basali di una grossa coltre ignimbratica, che localmente ha ricoperto corsi d'acqua o piccoli bacini lacustri.

D'altra parte, la genesi stessa delle perliti è comunemente attribuita a processi di rapido raffreddamento.