

Le "ignimbriti", nuovo termine usato per i tufi vulcanici saldati, al convegno sul vulcanismo permico alpino

Da tempo sono noti e descritti tufi vulcanici che si sono originati da brandelli di varia grandezza di lava ancora allo stato fuso, trasportati da una massa di gas ad alta temperatura del tipo delle « *nubi ardenti* »; brandelli e piccole briciole di lava, al loro depositarsi, si vengono a saldare rapidamente, e spesso la massa così formatasi può lentamente muoversi per scorrimento su versanti inclinati. Nel 1935 questi tufi saldati sono stati denominati « *ignimbriti* » dallo studioso neo-zelandese Marshall; il nuovo termine, trovato suggestivo anche se esprimeva un concetto vecchio di più di un secolo, ha incontrato notevole fortuna particolarmente in questi ultimi anni. In realtà da un quarto di secolo alcuni ricercatori, particolarmente del mondo anglosassone, si sforzano di identificare come ignimbriti i più svariati prodotti vulcanici delle più diverse età, persino se hanno subito cristallizzazioni e metamorfismi dopo il supposto deposito di parti incandescenti di lava.

È evidente, e del resto è in parte già dimostrato, che in tutti gli apparati vulcanici, di epoche anche trascorse, si devono trovare di questi tufi saldati o ignimbriti, sia pure per limitate placche. Tuttavia, come spesso accade in tutte le manifestazioni umane, la nuova « moda » ha trovato tali e così

infervorati « tifosi » che si sentono sicuri di potere sostenere la tesi che interi apparati vulcanici, talora multipli, siano costituiti solo ed esclusivamente di ignimbriti.

Così sta succedendo per le colate dei noti porfidi quarziferi atesini che si devono estendere, in parte coperti da sedimenti permiani e post-permiani, per qualche migliaio di chilometri quadrati e che rappresentano le spesse e imponenti coltri superiori dei prodotti del vulcanismo permico alpino.

Nel maggio scorso si è tenuto a Chiusa e Trento un Convegno Internazionale organizzato dalla Geologische Vereinigung, cui ha partecipato un folto numero di studiosi italiani e stranieri, avente il preciso scopo di visitare le più significative zone di questa vasta piattaforma vulcanica, a seguito del Convegno di Karlsruhe del 1958.

Una regione particolarmente percorsa è stata quella dell'Altipiano di Pinè e zone contigue, dove le vulcaniti affiorano in una serie « stratigrafica » veramente eccezionale (su *Natura e Montagna* - 1954, pag. 14 - è già comparso un articolo di C. Andreatta per illustrare i caratteristici « tufi a bombe » di Montagnaga di Pinè).

I partecipanti al convegno hanno vivamente preso parte alle discussioni sorte soprattutto riguardo la genesi, e

di conseguenza la denominazione, delle rocce costituenti appunto la parte superiore della grande piattaforma vulcanica.

Infatti, secondo alcuni dei congressisti, le manifestazioni vulcaniche che originarono i porfidi non si sarebbero verificate con il classico e ben noto meccanismo di emissioni laviche, ma tramite la famosa nube ardente ad alta temperatura che depositò detriti lavici con formazione di tufi saldati o ignimbriti.

Secondo i primi Autori anglosassoni che hanno studiato e definito le rocce, le ignimbriti sarebbero facilmente distinguibili sia dalle lave che dai tufi, avendo caratteri tipici. Dalle lave, le ignimbriti si differenzierebbero soprattutto per il basso peso specifico che diminuisce dai livelli basali a quelli superiori di ogni deposito e per l'abbondanza di frammenti vetrosi e pomicei e di fenocristalli diffusi in tutta la massa fondamentale. Rispetto ai tufi invece, mostrerebbero una tessitura più uniforme, un aspetto coerente e una grossolana fessurazione prismatica. Tali classici caratteri delle ignimbriti, però, raramente si possono riscontrare nelle colate dei porfidi quarziferi atesini.

Ciò può far comprendere facilmente come il contrasto fra questa nuova interpretazione e quella definita classica, abbia sollevato vivaci discussioni fra gli studiosi sostenitori dell'una o dell'altra ipotesi.

È prematuro dire fin da ora se le nuove applicazioni dell'origine ignimbritica ai porfidi atesini finiranno per prevalere sulle vecchie idee oppure se queste continueranno ad essere accettate dagli studiosi in quanto soddisfacenti; per ora sembra accertato che la formazione di ignimbriti trovi conferma solo per limitate lenti e per zone circoscritte, come parti intercalate in un complesso di colate laviche che si sovrappongono, si intersecano, si alternano a tufi e a ignimbriti in un complicato sistema dovuto a molti distinti apparati vulcanici. Del resto già nel 1949 Andreatta dimostrò una origine di tufi saldati (ora ignimbriti) per diverse coperture tufacee del margine meridionale dell'Altipiano di Pinè.

Ma nonostante questa constatazione, l'estensione a tutti i porfidi quarziferi atesini di una interpretazione genetica di ignimbriti, ci sembra una generalizzazione troppo spinta e nettamente in contraddizione con i dati di fatto.

In ogni caso, poichè la scienza deve seguire il suo corso regolare di evoluzione, vale la pena render note anche le ipotesi più azzardate nella speranza che contribuiscano, sia pur in minima parte, al progresso del mondo scientifico.

Dott. BIANCA GUIDICINI

*Istituto di Mineralogia e Petrografia
dell'Università di Bologna*