

CLAUDIO D'AMICO

L'AFFIORAMENTO QUARZO-DIORITICO DI BITTI-ONANÌ
(SARDEGNA)

(*Riassunto*)

Nella zona tra Bitti e Lula (Sardegna) si ha un affioramento quarzo-dioritico totalmente compreso entro scisti cristallini. Oltre alla diorite quarzifera sono state studiate rocce aplitiche, granofiriche e lamprofiriche, le quali formano filoni o masse irregolari entro l'affioramento stesso.

La quarzo-diorite, per lo più profondamente arenizzata, presenta la seguente composizione mineralogica (media di quattro analisi planimetriche): quarzo 25%; feldispato potassico 4,5%; plagioclasti zonati (An₄₀ medio) 49,5%; biotite 17%; orneblenda 2%; epidoti 1%; accessori vari 1%. Il feldispato potassico è talora microclino, tal'altra ortoclasio; il chimismo è quarzo-dioritico con tendenze estreme a tipi melaquarzo-dioritico e a tipi tonalitici acidi. I minerali componenti costituiscono una serie genetica, tale che i minerali successivi corrodono e sostituiscono in vario modo gli antecedenti; la serie è la seguente: 1 — biotite; 2 — orneblenda; 3 — plagioclasti; 4 — quarzo; 5 — feldispato potassico; 6 — albite (molto scarsa). Vari caratteri indicano deviazioni fondamentali da uno schema di cristallizzazione magmatica e devono essere interpretati, almeno in parte, come il prodotto di ricristallizzazioni metasomatiche successive e differenziate.

Uno schema analogo vale per le apliti, che sono costituite da quarzo, feldispato potassico (ortoclasio o microclino, con una diffusione spaziale uguale a quella degli stessi minerali nelle dioriti quarzifere) e oligoclasio e sono caratterizzate da un normale chimismo aplitico-alcalino, tranne che per il parametro *mg* ($mg = 0,74!$).

Tra le rocce granofiriche sono stati distinti tre gruppi: microgranosieniti granofiriche, porfidi granofirici e granofiri, a seconda della quantità e dell'aspetto degli aggregati micrografici quarzo-feldispatici.

I componenti sono: quarzo, feldispato potassico, plagioclasti (da albite ad andesina), termini di idrobiotiti e cloriti, epidoti e vari accessori. Sembra evidente una sovrapposizione di motivi di reazione e metasomatici su veri caratteri magmatici. Le rocce granofiriche mostrano alcuni caratteri petrochimici che le distinguono dalle rocce che precedono e ne fanno un gruppo molto omogeneo.

Un lamprofiro acido, a chimismo cuselitico, costituito da plagioclasti acidi, biotite e cloriti, epidoti, ortoclasio e quarzo, mostra caratteri mineralogici e petrochimici sulla stessa linea di quelli delle rocce granofiriche; esso viene strettamente correlato a queste ultime.

Un lamprofiro diabasico a struttura ofitica, esempio di vari filoni basici della zona, è costituito da plagioclasti intermedi, augite, cloriti e accessori vari e mostra caratteri esclusivamente magmatici con variabili azioni deuteriche. Il suo chimismo rientra bene in tipi di camptospessartiti.