

SCHIAFFINO L.: *I Quarzi affumicati delle gessaie toscane.*

Sono descritte le caratteristiche cristallografiche ed ottiche dei quarzi affumicati delle gessaie toscane ed in particolare di quelli provenienti dal giacimento di Chianciano (Siena).

In base ai caratteri ottici e mediante spettrogrammi di Laue e di Buerger è stato possibile mettere in evidenza che tutti i cristalli studiati sono geminati secondo le leggi del Brasile e del Delfinato.

In particolare, poichè i quarzi affumicati di Chianciano sono sempre nettamente biassici, risulta possibile riconoscere otticamente anche la geminazione secondo la legge del Delfinato.

SCHIAFFINO L., PAGGI R., BARZON: *L'assorbimento del Cs⁺ nelle illiti.*

L'assorbimento del Cs⁺ nelle illiti mostra singolari anomalie raggiungendo in alcuni tipi valori molto più grandi di quelli osservati in altri.

Lo studio di numerosi campioni di argille illitiche ha consentito di precisare che in generale il potere assorbente è più alto nelle illiti fluviali e lacustri e considerevolmente minore nelle illiti di origine marina.

I dati sperimentali raccolti suggeriscono che l'assorbimento del Cs⁺ nelle illiti non sia da considerarsi un semplice fenomeno di scambio ionico ma che sia in parte un processo irreversibile, ed il catione vada prima di tutto ad occupare le posizioni libere superficiali e quelle che sono ordinariamente occupate dall'acqua di interstrato.

VIANELLI G.: *Le manifestazioni effusive della Sicilia centro-occidentale. 1° - I prodotti di alterazione nei basalti di Giuliana ed Alessandria della Rocca.*

Le manifestazioni effusive della Sicilia centro-occidentale sono fatte oggetto di studio per quanto riguarda la loro genesi ed i prodotti di alterazione che in esse si riscontrano. In questa prima nota vengono presi in considerazione due affioramenti basaltici dove si riscontra sia roccia alterata che roccia ancora fresca. Uno degli affioramenti ricade in C. da Pietranera, nei pressi di Alessandria della Rocca (prov. di Agrigento), mentre l'altro è quello di Giuliana (prov. di Palermo). Il basalto di C. da Pietranera è microcristallino, compatto, con piccoli fenocristalli di olivina e pirosseni, e alcuni, rari, di plagioclasti; il suo chimismo è quello di un magma tra l'orneblenditico ed il normalgabbroide.

La roccia non alterata di Giuliana, vetrosa, risulta possedere una composizione molto vicina a quella di un magma gabbroide miaraitico. Nelle rocce più alterate la originaria struttura è ormai completamente distrutta e resta una massa di materiale terroso verde, più o meno cementato, localmente, da vene ed impregnazioni di calcite. Le rocce in cui l'alterazione è stata minore, invece, lasciano ancora intravedere i primitivi caratteri strutturali e tessiturali, con pseudomorfoosi su olivina dei prodotti di alterazione, che sono anche diffusi nella parte di fondo. In base ai risultati ottenuti dagli studi ottici, roentgenografici e termodifferenziali condotti su queste rocce, si conclude che i prodotti di alterazione consistono soprattutto in iddingsite-vermiculite, a spese dell'olivina. Che si tratti di termini delle vermiculiti e non delle montmorilloniti propriamente dette, anche se siamo quasi al limite tra i due campi, è stato dimostrato misurando indirettamente la « carica di strato » in base alla capacità relativa di espandere in seguito a trattamento con glicol etilenico, prima e dopo saturazione con K^+ , NH_4^+ e Mg^{2+} . Nel basalto alterato di Giuliana si trova anche celadonite. Circa la genesi dei prodotti di alterazione, si osserva che ad una prima azione idrotermale si è sovrapposta un'azione tipo « weathering », che ha continuato la precedente, cancellazione però, in gran parte, le tracce.

Il lavoro è in corso di pubblicazione su « Atti dell' Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Palermo. Vol. XXIV - Parte I - Scienze 1963-64.

VIANELLI G., FIORELLA A.: *Le manifestazioni effusive della Sicilia centro-occidentale. 2^a - I prodotti di alterazione nei basalti di Burgio (Agrigento).*

Nel quadro dello studio dei prodotti di alterazione che si riscontrano nelle rocce basiche effusive della Sicilia centro-occidentale sono qui presi in considerazione gli affioramenti basaltici dei dintorni di Burgio (prov. di Agrigento). Si tratta di numerosi spuntoni, disseminati ad Est del paese di Burgio, che giungono fino al Santuario di Rifesi. Gli affioramenti sono tutti di piccola entità, tranne quello di Pizzo Castellazzo, che ricopre un'area abbastanza vasta (circa 3 Km²), e giunge col versante orientale fino a Rifesi. Dalle osservazioni di campagna e di laboratorio risultano caratteri che mostrano come i vari spuntoni appartengano ad un'unica colata, di notevole estensione, intercalata nei calcari giuresi. Al contatto non si osservano però fenomeni di metamorfismo termico, come se l'eruzione fosse avvenuta, in condizioni sub-marine, con rapido raffreddamento, sui sedimenti calcarei non ancora diagenizzati. Le rocce dei singoli affioramenti sono tutte profondamente alterate, con le numerose bollosità riempite da sferuliti di calcite. La roccia meno alterata è quella delle pendici sud-orientali di Pizzo Castellazzo. Dalla sua analisi chimica, dopo aver