

ADOLFO FERRARI

La mineralogia deve essere insegnata da chi la conosce ⁽¹⁾

Risposta a Bianchi e Andreatta.

Sono alieno da polemiche perchè troppo assorbito in lavori che reputo più interessanti; tuttavia, dato che quanto BIANCHI e ANDREATTA hanno creduto utile dire su quello che essi chiamano il mio « Trattato di Mineralogia », lo hanno fatto in una pubblicazione, senza farmene parola quando ci siamo incontrati in occasione del III Convegno della Società Mineralogica, nè hanno svolto quella che avrebbe dovuto essere una comunicazione, così il tacere potrebbe essere male interpretato.

Quanto agli sconfinamenti temuti da B. e A., dirò che non hanno ragione di allarmarsene: io insegno mineralogia solo perchè il numero delle cattedre di ruolo della Facoltà di Scienze dell'Università di Parma (soltanto sei), non permette di avere un titolare della materia, e perchè fra i titolari di materie affini sono stato ritenuto e mi ritengo il più vicino alla mineralogia.

Come chimico sono stato prevalentemente un cristallografo; la mia produzione in questo campo è stata apprezzata all'estero come lo prova anche il fatto che non molti mesi or sono MAC GILLAVRY ha chiesto il mio parere sull'organizzazione che si voleva dare alla nuova rivista di cristallografia che, per motivi secondo me non molto giustificati, dovrebbe sostituire la ormai tradizionale e perfetta « Zeitschrift für Kristallographie ».

(1) Rendiconti Società Mineralogica. Anno III, pag. 65.

Se la cristallografia fa parte della mineralogia, come sostengono in modo aperto B. e A. nella critica ad una frase contenuta nel trattato del mio compianto ed illustre Maestro G. BRUNI, la mia competenza come cultore di materia affine dovrebbe pure essere riconosciuta. Purtroppo riconosco la mia scarsa competenza nel campo della petrografia e della geologia che fanno pure parte del programma del Corso di Mineralogia per gli Ingegneri, ed a questo proposito sono d'accordo con GORTANI e BIANCHI sulla convenienza dello sdoppiamento del Corso di Mineralogia e Geologia per gli ingegneri.

Priva di fondamento è l'affermazione di B. e A. che io abbia voluto col mio volume *dimostrare agli stessi cultori della Mineralogia come si deve trattare ed insegnare al giorno d'oggi questa materia*. Il volume aveva pretese assai più modeste, doveva essere un corso di dispense che corrispondesse alle lezioni svolte da me ed io avevo affidato al servizio editoriale del G.U.F. di Parma la ristampa del corso di dispense da me usate quando tenevo l'incarico di Mineralogia all'Università di Milano. Il G.U.F. decise di pubblicarlo in edizione tipografica e ciò mi costrinse ad inserire alcuni capitoli che nelle lezioni accennavo appena, quali l'analisi di FOURIER, l'accrescimento dei cristalli ed altri che costituiscono la parte composta in carattere piccolo. L'editore CASANOVA era l'editore del G.U.F. il cui nome non è poi apparso sul frontespizio del libro pei sopravvenuti cambiamenti politici. Questo per spiegare l'origine del libro.

Quanto alle pecche segnalate da B. e A. non mi resterebbe a questo punto che ringraziarli e tenerne conto per una prossima edizione che ritengo vicina, se non dovessi rilevare una certa animosità, che porta a rilievi infondati o esagerati.

Non ho mai pensato che nella compilazione di un corso di dispense o anche di un testo scientifico si dovesse scrivere di getto come si può fare o pretendere per una no-

vella o per un romanzo. Giusto il rilievo riguardo alla mancanza delle citazioni ed a mia scusante richiamo l'origine sopra esposta.

Scrivendo di getto senza consultazione di altre opere certamente è più difficile fare un buon lavoro che non confrontando altre opere ben fatte ed attingendo da esse, ed in questo l'aver usato il corso di BIANCHI avrebbe dovuto per lui essere ragione di orgoglio anzichè di rancore.

Lo stesso dicasi per le figure, esse sono tutte state disegnate espressamente e corrispondono nella maggior parte ad altrettanti cartelloni usati nelle lezioni, ma per farle eseguire io ho dato al disegnatore dei volumi perchè avesse una guida. Come era possibile che io gli facessi per tutte le 320 figure degli schizzi originali? Da qui la pazienza di B. e A. di andare a ritrovare l'ispirazione di esse in 130 figure di altri testi. Ma non è eccessivo elencare fra le figure plagiate perfino il diagramma delle forme polimorfe dello zolfo?

A questo punto ritengo necessario dire che in questi giorni per caso mi è capitato sott'occhio il volumetto a stampa di C. ANDREATTA « Studio delle strutture cristalline » (Azzoguidi, Bologna, 1942) in cui ho notato che delle 50 figure comprese nella parte teorica ben 26 provengono, senza citazione della fonte, dallo stesso « limpido libretto » di BLIJVOET-KOLKMEIJER-MAC GILLAVRY, da cui io ne ho tolte 15. Mi sembra quindi che l'appunto d'aver copiato le figure mi poteva venir risparmiato.

Tra gli *errori fondamentali di concetto* che B. e A. *leggono con sorpresa* nel mio volume sta questo: facendo ruotare il tavolino del microscopio sul quale sia posta una lamina di un cristallo pleocroico, *muterà continuamente entro la lamina la direzione di vibrazione* della luce proveniente dal polarizzatore, e per effetto del diverso assorbimento si osserveranno delle variazioni di colore.

Nel manuale « I Minerali » di E. ARTINI (VI ediz., pag. 229) sta scritto: facendo girare il tavolino, *muterà continuamente entro la lamina la direzione di vibrazione della luce proveniente dal polarizzatore*, e la variazione di colore derivante dalla diversità dell'assorbimento potrà essere facilmente notata (!).

Perchè B. e A. non mi hanno accusato anche di questo plagio? Forse perchè non volevano lasciarmi la giustificazione di aver appreso gli errori fondamentali dal venerato mio insegnante al quale nessuno ha mai fatto l'appunto di insegnare la mineralogia senza conoscerla.

Un altro errore fondamentale che mi viene attribuito è quello di aver confuso *le direzioni dei raggi luminosi con le normali d'onda piana* che io avrei ignorato nel mio testo. Ho cercato la distinzione fra queste due direzioni nel « Corso di Mineralogia » di A. BIANCHI (CEDAM, Padova, 1928) e nel già citato manuale dell'ARTINI senza trovarne traccia, segno che altri che « conoscono la Mineralogia » hanno creduto opportuno spiegare un po' approssimativamente, ma in modo più intuitivo, le proprietà ottiche dei cristalli. Bisogna tener conto che il libro è destinato anche a studenti che hanno ben scarse nozioni di fisica, come quelli di Scienze Naturali, e che quindi tale approssimazione è più che giustificata, specialmente se si considera che il massimo angolo fra le due direzioni è di circa 16' (VIOLA, Cristallografia, 1920, pag. 222).

Anche la frase « Nei passaggi senza cambiamento di stato il cristallo omogeneo della forma α dà un cristallo omogeneo della forma β » (FERRARI, pag. 291) che mi viene imputata come rivelazione di serie deficienze si trova nel classico trattato del FRIEDEL (Leçons de Cristallographie, 1926, pag. 568), d'altra parte debbo aggiungere che, isolando una frase dal resto del testo che la completa e la spiega, si può far facilmente insorgere nel lettore della critica delle impressioni contrastanti con l'intenzione dell'autore.

Non vedo quale differenza sostanziale esista fra i simboli n_{mass} , n_{med} e n_{min} da me usati e quelli n_g , n_m e n_p usati per esempio da BIANCHI; probabilmente se avessi introdotto questi ultimi sarei stato accusato di un altro plagio. Se questo rappresenta qualche cosa di nuovo, lo ritengo di così scarsa importanza da non giustificare l'accusa di innovatore.

Io non ho mai avuto timore della critica, anzi l'ho sempre apprezzata perchè può servire a correggere errori ai quali ben pochi sfuggono; tuttavia nel caso presente non posso allontanare dalla mia mente il sospetto che gli appunti fatti muovano in parte da un partito preso e dalla visione di un pericolo insussistente: quello dell'invasione del campo della mineralogia da parte dei chimici.

Parma, 6 febbraio 1948.