

TONANI F.: *Correlazione geochimica di strati argillosi eseguita per mezzo dell'analisi spettrografica.*

Una serie di campioni di argille, provenienti dai cantieri AGIP di Podenzano e di S. Giorgio Piacentino, è stata sottoposta ad una analisi spettrografica qualitativa preliminare; i campioni furono donati dalla stessa Azienda, ed erano già datati per via paleontologica, mineralogica o litologica. Le esperienze sono state condotte su tre campioni medi, il primo ottenuto da argille del Pliocene (7 campioni), il secondo del Messiniano (5 campioni), il terzo del Langhiano (7 campioni); è stata fatta una ordinaria ripresa su carbone, e, per confronto, una ripresa con il dispositivo di arco strappato con elettrodi di rame.

Una differenza nettamente apprezzabile (« qualitativa ») nel contenuto di alcuni metalli indica già che la possibilità di affermare o meno l'identità geologica di due campioni d'argilla della stessa zona a mezzo della analisi spettrografica qualitativa, esiste, almeno nel nostro caso di passaggio dal Messiniano al Langhiano. Pertanto è in corso il dosaggio quantitativo del vanadio nel complesso di venti campioni da cui furono tratte le tre miscele rappresentative citate.

Segue lo schema degli elementi risultati sicuramente presenti:

	Ti	V	Cr	Na	Cu	B
<i>Pliocene</i>	++	++	++	++	+	++
<i>Messiniano</i>	+(+)	++	++	++	++	++
<i>Langhiano</i>	++	+	+	(+)		+

Degli altri elementi sono presenti quelli comuni, fra i quali il Fe presenta un comportamento strettamente simile al gruppo V, Cr, Na, B, cioè un brusco aumento dal Langhiano al Messiniano; per gli altri gli apprezzamenti vanno considerati con riserva, anche perchè in ogni caso le variazioni tenui hanno poco significato in dei campioni

medi; si può dire che di massima il Ba pare diminuire, e lo Sr pare crescere, dagli strati del Pliocene a quelli del Langhiano.

**TONANI F.: Metodo interferenziale per la misura di piccoli angoli dei cristalli.**

L'uso del goniometro a riflessione diventa insufficiente quando occorre studiare facce piccole, specialmente se si tratta di forme vicinali; le immagini fornite da facce « striate » o « rigate », inoltre, non sono utilizzabili nello studio della morfologia delle facce.

Tolansky ed altri hanno recentemente eseguiti alcuni lavori di morfologia delle superfici con un metodo interferenziale, seguendo una tecnica che richiede superfici semi-argentate; si tratta in sostanza di un interferometro di Fabry e Pérot.

L'autore è ricorso ad un metodo che offre una maggiore semplicità di attuazione, sia pure accanto ad una sensibilità minore. Si tratta di un'applicazione al microscopio del pianometro, il quale è uno strumento che confronta una superficie « piana » con quella in studio; si osservi che lo spingersi a sensibilità maggiori di quella dei planometro richiede anzitutto superfici di paragone più perfette di quelle che l'industria può ordinariamente fornire.

Convieni riportare senz'altro un esempio: una prova eseguita su una faccia di prisma di un cristallo di quarzo. Per le misure si utilizzò una fotografia del sistema di frange che si presenta operando come segue: tra l'obbiettivo del microscopio e la faccia in esame si pone il vetro di paragone, abbastanza spesso perchè non dia frange proprie, e con la superficie inferiore (di paragone) appoggiata su quella in studio; illuminando con una sorgente (luce del sodio) non troppo estesa, la cui immagine viene fatta formare nel fuoco dell'obbiettivo, « sulla » faccia del cristallo si vedono le