

PROF. PAOLO GAZZI

Commemorazione tenuta dal Socio GIANFRANCO SIMBOLI

Il 5 maggio 1973 si concludeva improvvisamente a Bologna la giovane esistenza di Paolo Gazzi proprio quando più vigorosa ed incisiva era la sua attività di scienziato, docente ed organizzatore.

La notizia della sua morte lasciò tutti noi, colleghi ed amici, increduli e sgomenti: lo avevamo salutato poche ore prima, scherzosamente, al termine di una laboriosa settimana e nessuno poteva prevedere una perdita così grave, dolorosa e repentina.

In questa sede, a nome anche dei colleghi ed amici bolognesi, cercherò di delineare la figura di Paolo Gazzi attraverso la sua opera di studioso ed illustrando i temi che hanno costituito l'impegno costante della sua breve vita.

Paolo Gazzi era nato a Castenaso, presso Bologna, il 28 gennaio 1927.

Dopo aver frequentato il liceo classico Galvani si iscrisse al biennio propedeutico di Ingegneria superandone brillantemente tutti gli esami.

Prestò servizio militare nel corpo degli alpini ed al suo congedo, anziché proseguire gli studi intrapresi, si iscrisse al Corso di Laurea in Scienze Geologiche laureandosi nel 1953 con pieni voti e lode discutendo con il Professor Ciro Andreatta una tesi sulle pietre verdi delle Valli del Sillaro e dell'Idice.

Nacque forse durante il servizio militare, nelle lunghe marce e nei prolungati campeggi, il suo grande amore per la natura che lo spinse poi ad abbracciare lo studio delle Scienze Geologiche.

La sua prima scelta per gli studi fisici e matematici fu dettata non solo dalla sua naturale inclinazione per queste discipline, ma forse anche da una certa tradizione di famiglia: infatti suo padre Vittorio, scomparso anch'egli prematuramente, fu un insigne chimico dell'Università di Bologna.

Questo grande amore per la natura e questa particolare sua inclinazione per le scienze matematiche saranno caratteri costanti che

si ritroveranno sempre in tutta la sua produzione scientifica ed alla base di ogni sua attività.

Entrò come assistente nel 1953 presso l'Istituto di Mineralogia e Petrografia di Bologna, fu professore incaricato di Geochimica negli anni 1954 e 55 quindi professore incaricato di Mineralogia presso la Facoltà di Chimica Industriale.



PAOLO GAZZI

Conseguì la libera docenza in mineralogia dei sedimenti nel 1965.

La produzione scientifica inizia con lo studio delle ofioliti appenniniche, già intrapreso nel corso della tesi, documentando la presenza e diffusione di idrotermaliti a prevalenti carbonati strettamente associate ai serpentini.

Passò poi a definire le caratteristiche mineralogiche e petrochimiche di alcuni eufotidi dell'Appennino Bolognese e della Oligoclastite di Bombicci.

Questi studi furono accompagnati da rilevamenti nell'area del Passo della Radicosa e di Monterenzio.

Svolse un secondo tema di ricerche sul cristallino Sardo che resta documentato da estesi rilevamenti nei fogli di Tempio Pausania, Ozieri e nell'area di Tortolì-Baunei illustrati da note geologiche e petrografiche.

A questo ciclo appartiene lo studio di una geminazione complessa mimetica di pertite ortoclasica di un granito presso Telti.

Questo lungo periodo sardo, caratterizzato dalle frequenti e prolungate campagne di rilevamento, rappresenta un momento importante di maturazione ed evoluzione del pensiero di Paolo Gazzi.

E' di questi anni la formulazione di un programma di ricerche sulla petrografia delle arenarie da svilupparsi sulle formazioni arenacee nord-appenniniche onde stabilirne la caratterizzazione, le possibili correlazioni nonché ricostruirne la genesi e le vicissitudini pre e post-deposizionali.

Ciò per quanto riguarda il pensiero scientifico.

Questo è anche il periodo felice: la Sardegna l'affascina con la sua bellezza selvaggia, qui incontrerà la sua futura compagna, ma qui anche viene a contatto con una realtà sociale diversa da quella della pingue pianura padana.

L'arretratezza e l'abbandono dei piccoli paesi dell'interno della Sardegna ed il forte contrasto delle condizioni di vita fra le diverse classi fanno germogliare in lui un forte impegno sociale che andrà sviluppando negli anni futuri.

Nell'attuazione del programma di ricerche sulle formazioni arenacee appenniniche affrontò, con estremo rigore scientifico, la messa a punto di alcune metodologie necessarie per lo svolgimento del programma sopraricordato.

Fra queste ricordo un metodo per la determinazione microscopica degli anfiboli in granuli, basato sull'angolo di estinzione sulle lamelle della sfaldatura prismatica, con il quale risulta particolarmente facile la distinzione tra le serie degli anfiboli.

Proponeva quindi una nuova impostazione per il calcolo dello spessore di una serie di strati mediante una formula, di valore gene-

rale, ricavata da una rappresentazione vettoriale della giacitura degli strati.

Importante e fondamentale è un lavoro sulla determinazione microscopica della composizione mineralogica e granulometrica delle rocce, in particolare delle arenarie e delle sabbie, che metteva in evidenza gli errori concettuali insiti nei metodi proposti recentemente da alcuni autori e di contro la validità del metodo da lui presentato.

In un certo qual senso preliminare può intendersi anche lo studio della distribuzione dei minerali pesanti in formazioni dell'Appennino toscano-romagnolo dal Sopracretaceo al Recente.

Veniva chiaramente precisato il significato dell'ordine di apparizione dei minerali pesanti in funzione della loro stabilità e dell'età geologica delle formazioni.

Metteva in evidenza la uniformità orizzontale dei minerali pesanti su grandi estensioni e la zonalità verticale nei diversi livelli di una stessa formazione.

Questo studio veniva rivolto successivamente ad un secondo gruppo di formazioni arenacee da Sopracretacee a Plioceniche, nell'area di Monghidoro e di Loiano sovrapposte ad argille ofiolitifere.

Veniva osservata una ben precisa zonalità dei minerali pesanti, secondo però uno schema di apparizione diverso rispetto alle formazioni precedentemente studiate.

Un primo importante risultato raggiunto era costituito dalla possibilità di distinguere le formazioni arenacee nord-appenniniche in due grandi gruppi e di stabilire in ogni singolo gruppo la posizione cronologica relativa di una formazione.

Gli ultimi lavori sulle arenarie paleogeniche dell'Appennino emiliano permettevano un più ampio ed aggiornato raggruppamento delle formazioni arenacee in due distinti gruppi corrispondenti a due cicli petrogenetici sedimentari, diversi e contemporanei, sviluppatisi durante il Sopracretaceo a tutto il Terziario.

La ricostruzione dei processi petrogenetici nelle due province petrografiche di Loiano e Ranzano, permetteva di avanzare ipotesi sull'evoluzione sedimentologica e tettonica nell'area nord-appenninica.

Il programma impostato da Gazzi si andava sviluppando ed articolando, investendo aree sempre maggiori ed affrontando problemi sempre più complessi.

All'attività di ricerca si affianca, nell'ultimo lustro, un'intenso e faticoso lavoro nei Comitati e Commissioni del CNR.

Egli infatti faceva parte del Comitato Nazionale di Consulenza per le Scienze Geologiche e Minerarie, del Comitato per le Ricerche Tecnologiche, era membro delle commissioni per il Programma Speciale Conservazione del Suolo, della Sedimentologia, della Commissione Intercomitati per lo Studio delle Ricerche Spaziali e della Commissione Istruttoria di Assemblea avente il compito di studiare un Piano per la Politica, l'Organizzazione e lo Sviluppo della Ricerca Scientifica in Italia.

Molte energie sono state profuse da Gazzi con generosità nel lavoro delle Commissioni e dei Comitati per portare avanti le istanze che provenivano dalla base dei ricercatori universitari che lo avevano eletto quale rappresentante.

Per lunghi anni si è battuto con l'impegno e la fermezza che lo caratterizzavano per una nuova organizzazione ed un nuovo impegno politico e sociale che promuovessero e sviluppassero, su rinnovate basi, la ricerca scientifica pura ed applicata.

Essenziale fu il lavoro di Paolo Gazzi nel promuovere ed organizzare il programma di ricerche per la conservazione dei litorali sabbiosi italiani, nel quadro del Programma Speciale della Conservazione del Suolo.

Le bozze di un importante lavoro sulla « Provenienza e dispersione litoranea delle sabbie delle spiagge adriatiche fra le foci dell'Isonzo e del Fcglià », sono solo parzialmente corrette da lui: la morte lo ha ghermito prima.

Abile ricercatore, serio organizzatore Gazzi fu anche un appassionato didatta, generoso nel suo costante impegno verso gli allievi e sempre disponibile ad affrontare con loro i problemi e le difficoltà dello studio e della ricerca.

Gazzi profuse le sue migliori energie per l'Università che amava sopra ogni altra cosa e per la quale lottò per molti anni per vederla rinnovata nelle sue strutture ed adeguata ai compiti che il rapido sviluppo del Paese richiedeva.

Una Università viva ed inserita pienamente nel tessuto sociale, luogo di studio, di ricerca, di incontro e di confronto delle idee.

Chi lo ha conosciuto certo ricorderà la sua esuberanza, l'entusiasmo che metteva in tutti i suoi impegni, grandi e piccoli, la sua prorompente vitalità e come sempre riuscisse a sorprendere con il suo estremo rigore scientifico e per le sue lucide analisi.

Il rigore scientifico non andava mai a scapito del calore umano che lui sapeva trasmettere e suscitare, la sua esuberanza ed il suo entusiasmo non andavano mai a detrimento del suo impegno rigoroso e razionale.

Queste erano le doti di Paolo Gazzi che colpivano e conquistavano quanti lo avvicinassero.

La sua è stata una vita piena di ideali, una vita impegnata socialmente e civilmente.

In ogni ambiente lascia un ricordo vivo e in tutti un amaro sconforto per averlo perso così presto.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI DI PAOLO GAZZI

1. *Serpentini ed idrotermaliti a prevalenti carbonati nelle alte valli dell'Idice e del Sillaro*. Rend. Soc. Miner. It., XII, 1956, pp. 145-149.
2. *Notizie preliminari sul rilevamento al 25.000 dei quadranti orientali dei fogli 181 (Tempio Pausania) e 194 (Ozieri) nella Sardegna nord-orientale* (in collaborazione con C. Andreatta ed altri Autori). Rend. Soc. Miner. It., XIV, 1958, pp. 37-46.
3. *Una geminazione complessa mimetica di pertite ortoclasica in un granito sardo*. Rend. Soc. Miner. It., XV, 1959, pp. 133-136.
4. *Notizie geologiche e petrografiche sui terreni eruttivi e metamorfici rilevati nel foglio Dorgali (Sardegna Orientale)* (in collaborazione con C. D'Amico ed altri Autori). Atti Acc. Naz. Lincei Rend., Cl. Sci. Fis., s. 8, v. XXIX, 1960, f. 3-4, pp. 204-206.
5. *Determinazioni petrografiche e mineralogiche su alcune formazioni arenacee dell'Appennino bolognese*. Rend. Soc. Miner. It., XVI, 1960, pp. 331-334.
6. *Ricerche sulla « Oligoclasite » (Bombicci) e su alcuni « Eufotidi » dell'Appennino bolognese*. Atti Acc. Sci. Ist. Bologna, Mem., Cl. Sci. Fis., s. 1, n. 8, 1961, pp. 185-200.
7. *Ricerche sulla distribuzione dei minerali pesanti nei sedimenti arenacei dell'Appennino Tosco-Romagnolo*. Acta Geol. Alpina, n. 8, 1962, pp. 379-422.
8. *Significato della distribuzione dei minerali pesanti nelle arenarie fra il passo della Porretta e Castiglione dei Pepoli (Appennino Tosco-Emiliano)* (in collaborazione con G. Gandolfi). Acta Geol. Alpina, n. 8, 1962, pp. 423-432.
9. *Sull'uniformità e sul significato della distribuzione dei minerali pesanti nel « macigno »* (in collaborazione con G. Gandolfi). Acta Geol. Alpina, n. 8, 1962, pp. 433-442.
10. *On the microscopic determination of the amphiboles in grains*. Amer. Mineral., v. 48, 1963, pp. 422-429.

11. *Ordine di apparizione dei minerali pesanti nella formazione di Monghidoro e nella serie di Loiano (Appennino bolognese)*. Miner. Petrogr. Acta, v. 9, pp. 79-95, 1963.
12. *Sul calcolo dello spessore di una serie di strati*. Miner. Petrogr. Acta, v. 9, 1963, pp. 231-243.
13. *Sulla distribuzione verticale dei minerali pesanti nella formazione marnoso-arenacea romagnola, lungo la valle del Bidente* (in collaborazione con G. Gandolfi). Miner. Petrogr. Acta, v. 9, 1963, pp. 273-288.
14. *On the heavy mineral zones in the geosyncline series. Recent studies in the Northern Apennines, Italy*. Jour. Sedimentary Petrology, v. 35, pp. 109-115, 1965.
15. *I minerali pesanti nei flysch arenacei fra Monte Ramaceto e Monte Molinatico (Appennino Settentrionale)*. Miner. Petrogr. Acta, v. 11, 1965, pp. 197-212.
16. *Sulla determinazione microscopica della composizione mineralogica e granulometrica delle rocce, in particolare delle arenarie e delle sabbie*. Miner. Petrogr. Acta, v. 12, 1966, pp. 61-68.
17. *Le arenarie del flysch sopracretaceo dell'Appennino modenese; correlazioni con il flysch di Monghidoro*. Miner. Petrogr. Acta, v. 12, 1966, pp. 69-97.
18. *Le arenarie paleogeniche dell'Appennino emiliano* (in collaborazione con G. G. Zuffa). Miner. Petrogr. Acta, v. 16, 1970, pp. 97-137.
19. *Provenienza e dispersione litoranea delle sabbie delle spiagge adriatiche fra le foci dell'Isonzo e del Foglia: Inquadramento regionale* (in collaborazione con G. Gandolfi, L. Paganelli e G. G. Zuffa). Mem. Soc. Geol. It., v. XII, 1973, pp. 51-87 (in corso di stampa).
20. Rilevamenti sulle argille ofiolitifere:
 - a) Tav. Passo della Radicosa, F. 98 I SE;
 - b) Tav. Monterenzio, F. 98 I NE;
 - c) Relazione preliminare sul rilevamento eseguito nel foglio Vergato, nel 1954. Boll. Serv. Geol. d'It., v. 76, 1955, f. 2, pp. 489-490.
21. Rilevamenti sul cristallino sardo:
 - a) Tav. Telti NE, F. 181 I NE;
 - b) Tav. Telti SE, F. 181 I SE;
 - c) Tav. Monti NE, F. 181 II NE;
 - d) Tav. Bono SO, F. 194 III SO;
 - e) Tav. Baunei NE, F. 208 III SO;
 - f) Note illustrative del foglio 194 Ozieri della Carta Geologica d'Italia (in collaborazione con altri Autori). Roma, Nuova Tecnica Grafica, 1972.