



GUIDO BONARELLI

L'11 gennaio 1951 si è spento a Roma il prof. Guido Bonarelli, geologo e paleontologo, che ha dedicato la Sua vita operosa all'illustrazione di diverse regioni d'Italia, sopra tutto di quella centrale, e che ha portato il prezioso contributo della Sua attività scientifica e professionale in paesi lontani, dall'isola di Borneo alla Spagna, alla Penisola Balcanica, all'Argentina, al Cile e all'Africa orientale.

Per questo la Sua opera, sebbene rivolta specialmente a studi geopaleontologici in generale, e alla soluzione di problemi di geologia tecnica, riguardanti sopra tutto le ricerche di petrolio, presenta interesse anche nel campo geografico, perchè diretta in parte all'illustrazione di regioni poco note sotto l'aspetto geografico, oltre che geologico.

Nato ad Ancona il 25 luglio 1871, dal conte Giulio e dalla contessa Giulia Salvadori-Paleotti, il Bonarelli fece gli studi classici a Perugia e a Gubbio, trasferendosi nel 1890 a Torino, nella cui Università seguì i corsi di Scienze Naturali. A Torino il Bonarelli frequentò l'Istituto di geologia, diretto dal prof. C.F. Parona, Maestro impareggiabile per sapienza e per bontà, che Lo avviò agli studi paleontologici, dei quali il Bonarelli doveva presto acquistare una solida conoscenza.

Trovavasi allora a Torino un gruppo elettissimo di cultori di scienze naturali, tra cui il Parona e F. Sacco per il ramo geopaleontologico, e in quello zoologico L. Camerano, M. Lessona e il conte Tommaso Salvadori, zio del Bonarelli e ornitologo di fama internazionale. Cresciuto ad una scuola di maestri così insigni, il Bonarelli poté formarsi una seria preparazione nelle discipline geologiche e biologiche, la quale doveva poi riflettersi nella Sua varia e pregevole opera scientifica.

Laureatosi nell'estate del 1894, il Bonarelli venne subito assunto dal prof. G. Capellini quale assistente all'Istituto geologico dell'Università di Bologna, dove l'anno successivo ottenne la libera docenza in geologia.

Nel 1897 fu chiamato a coprire la cattedra di Geologia dell'Istituto Agrario Sperimentale di Perugia e quella di Mineralogia presso la libera Università, dove rimase fino al 1901.

In questo primo periodo, l'opera scientifica del Bonarelli — iniziata nel 1891 con una prima nota sulla geologia dei dintorni di Gubbio — comprende particolarmente rilievi e studi geologici sull'Italia centrale (Marche, Umbria ed Abruzzo), alternati però con escursioni nel Piemonte, nell'Emilia e nella Liguria e con un viaggio nell'isola di Creta; oltre a illustrazioni di fossili, particolarmente delle faune mesozoiche dell'Appennino Centrale, della Lombardia, Savoia, Nizzardo e Liguria occidentale. I lavori paleontologici, condotti con mano esperta, in parte sotto la guida o in collaborazione col Parona, rappresentano un contributo notevole sia sotto il

riguardo stratigrafico, sia sotto l'aspetto puramente paleontografico, trovandovisi descritte varie forme nuove per la scienza e persino alcuni generi nuovi di Ammoniti.

La produzione di questo primo periodo di attività scientifica del Bonarelli comprende una cinquantina di pubblicazioni, tra piccole note, articoli e lavori monografici. La parte più cospicua tratta dei terreni e fossili giurassici, dei quali Egli divenne in Italia uno dei più esperti conoscitori.

Tanto fervore di attività scientifica s'interruppe però nell'autunno del 1900, quando per suggerimento dell'ing. Cesare Porro e tratto un po' dal Suo spirito irrequieto ed avventuroso, il Bonarelli entrò nella Compagnia Olandese « Royal Dutch », e fu da questa incaricato di esplorazioni geologiche nell'isola di Borneo, dove eseguì con successo ricerche di oro e petrolio lungo la costa orientale. Di questo viaggio pubblicò una pregevole relazione nell'annata 1909 del nostro Bollettino. Invece le ricerche scientifiche, per ragioni di riserbo professionale, non videro mai la luce.

Nel 1907 il Bonarelli abbandonò definitivamente le Indie Olandesi e dopo avere visitato il Giappone e gli Stati Uniti, fece ritorno in patria, rimanendovi quasi tre anni, durante i quali, oltre a seguire i Suoi privati interessi, compì un viaggio nella Spagna meridionale, per conto di un Sindacato belga, che Lo aveva incaricato di eseguire delle indagini destinate a precisare l'importanza di alcune manifestazioni di petrolio.

Nel gennaio del 1911 si aprì al Bonarelli un nuovo campo di feconda attività scientifica e professionale, allorchè il Governo argentino lo chiamò quale geologo specialista nelle ricerche di petrolio, incorporandolo al Servizio geologico statale (Dirección de Minas y Geología). Le Sue prime ricerche nell'America Meridionale si svolsero nella fascia montuosa e collinosa che si affianca al versante orientale del massiccio andino, ai due lati del Tropico del Capricorno; fascia ancora nota con la denominazione di « zona subandina », da Lui assegnatale. Sono frutto di queste ricerche tre memorie uscite tra il 1913 e il 1921 e corredate di carte geologiche, spaccati, tavole di fossili, ecc., nelle quali sono tracciate con mano sicura le linee fondamentali della costituzione e struttura geologica di quella vasta e importante regione, prima di allora quasi sconosciuta sotto l'aspetto geologico e poco nota anche geograficamente.

Nel frattempo altre incombenze Lo portarono a studiare la provincia di Corrientes, lo Stretto di Magellano e la Terra del Fuoco, le Ande della Patagonia all'altezza del Lago San Martín e la provincia di Tucumán; regioni su cui Egli lasciò una serie di pubblicazioni corredate di cartine, diagrammi, figure di fossili, ecc.

L'insieme di questi lavori costituisce, senza alcun dubbio, un contributo notevole all'illustrazione geologica della parte australe dell'America Meridionale e rivela nel Bonarelli una non comune sagacia come ricercatore di campagna, una profonda conoscenza dei problemi geologici del Sud-America e delle sue faune di invertebrati fossili, e una felice disposizione alla sintesi.

Rientrato in patria nel gennaio del 1919, il Bonarelli si diede per Suo conto a ripercorrere l'Appennino Emiliano e Romagnolo, e le zone sub-appenniniche fra Teramo e il fiume Pescara, per conoscerne le prospettive petrolifere. Quindi assise per un'impresa privata incarichi di ricerca in Turchia, Bulgaria, Romania, Egitto ed Albania, finchè nel 1923 fece ritorno in Argentina, trattenendovisi, con interruzioni più o meno brevi, sino al febbraio del 1927.

In questo secondo periodo di permanenza nell'America Meridionale, il Bonarelli si dedicò particolarmente alla soluzione di problemi riguardanti la ricerca di petrolio per conto della Dirección General de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, organo del Governo argentino, destinato ad assicurare, nel giro di pochi anni, a una posizione industriale ed economica preminente.

Da ultimo esegui, per conto del Governo della Provincia di Corrientes, pure lo studio e il rilevamento geologico della vasta regione posta tra il Paraná e l'Uruguay.

Nel frattempo uscirono varie note di paleontologia, sulla stratigrafia del tanto discusso giacimento con resti dell'industria umana preistorica di Miramar, situato sulla costa della provincia di Buenos Aires, e su altri argomenti.

Nel 1927 si stabilì definitivamente in patria, dove venne assunto dall'AGIP in qualità di consulente. Dal 1936 al 1938 esplorò la regione del basso Barca, nell'Africa orientale, e nel 1939 passò alla consulenza dell'Ente Metano, che lasciò appena tre anni fa.

In quest'ultimo periodo della Sua vita il Bonarelli, oltre ad assolvere i Suoi specifici compiti professionali, ebbe modo di riprendere lo studio dell'Appennino Centrale e di visitare altre parti d'Italia, che illustrò in varie note, contribuendo altresì, con rilievi originali e con revisioni, alla preparazione dei fogli geologici al 100 mila Pesaro (109), Iesi (117), Ancona (118) e Macerata (124), pubblicati a cura dell'Ufficio Geologico di Roma. Nel contempo si occupava dello studio di fossili dell'Argentina e di altre parti, e prendeva lo spunto da notizie e pubblicazioni recenti per dar a conoscere osservazioni e idee personali su problemi di antropogenesi e antropologia in generale; argomenti per i quali Egli aveva dimostrato, fin dagli anni giovanili, una spiccata predilezione e su cui aveva pubblicato un lavoro pure nell'annata 1909 del nostro Bollettino.

Nella vasta e assai varia opera scientifica del Bonarelli si staccano per novità ed importanza di risultati i lavori sull'America Meridionale, e particolarmente quelli sulla zona petrolifera subandina posta tra i paralleli di 19° e 26° e contigua al Chaco; lavori che hanno, tra l'altro, servito di guida alla ricerca di giacimenti di petrolio, successivamente condotta con successo dalla Standard Oil e dai Governi argentino e boliviano.

D'altra parte, però, alcuni dei Suoi studi di paleontologia e sulla geologia dell'Appennino Centrale hanno portato un contributo così pregevole, che saranno sempre fonte indispensabile o molto utile di consultazione per quanti dovranno occuparsi degli stessi argomenti.

Chi scrive ha collaborato con Lui, tra il 1925 e il 1927, in ricerche e studi sulle regioni petrolifere dell'Argentina, e ha avuto anche più volte occasione di esserGli compagno di viaggio attraverso l'Argentina, dalla Patagonia sino al Chaco.

Durante la non breve convivenza e nella comune responsabilità dei lavori affidati dal Governo argentino, ha avuto modo di conoscerne lo spirito irrequieto e talvolta anche esuberante, e l'intelligenza vivace, congiunti però a un animo buono e cordiale e a un tratto signorile; oltre che di apprezzarne l'eccellente preparazione scientifica e il felice intuito geologico.

Più tardi, nei lunghi anni dedicati allo studio dell'America Meridionale, ha potuto continuarne l'opera, percorrendo gran parte delle regioni già da Lui visitate e illustrate, dalla Terra del Fuoco alla Bolivia, e ha avuto così la possibilità di commisurare tutta l'importanza dei Suoi lavori alla stregua delle nuove ricerche.

In tal modo, ai sentimenti di affetto quasi filiale che per Lui serba, e al commosso rimpianto per la Sua perdita — rimpianto condiviso dagli amici ed estimatori che Egli aveva numerosi in Italia come in Argentina — unisce un riverente omaggio alla Sua opera di studioso, che Gli assicura un posto onorato in patria e in terra straniera (1).

SUMMARY. — Obituary of the geologist Guido Bonarelli, who died in Rome on the 11th January 1951. In this note, it is stated especially his contribution to geological knowledge of Central Apennines and Argentina.

(1) L'elenco completo delle pubblicazioni del prof. Bonarelli uscirà nel volume LXX del *Bollettino della Società Geologica Italiana*.