Obituary

Achille Basile

Published online: 27 March 2009
© Springer-Verlag 2009

Memory of Charalambos D. Aliprantis

Charalambos Dionysios Aliprantis was called Roko Aliprantis by those who knew him. He once told me that, since Charalambos means rock in Greek, it was very natural for him to be called Roko in the US. He moved to the California Institute of Technology to study Ph.D. in Mathematics in 1969, having already obtained a first degree in mathematics in Athens. With comprehensible pride, Roko considered himself an academic nephew of Caratheodory.

On many occasions, we discussed about the end of the 1960s in Greece, the colonels, and an unacceptable military service under a dictatorship. He was also keen of the Italian origins of his surname, and of his mother Sofronia's command of the Italian language. He was born in Cephalonia where his father Dionysios Aliprantis was a doctor.

Roko was awarded a Ph.D. at Caltech in 1973, under the supervision of Prof. W.A.J. Luxemburg. The main ideas that he developed during his graduate studies led to the publication of many articles and, in particular, of a beautiful book, *Locally Solid Riesz Spaces* (Academic Press, 1978), written with Owen Burkinshaw, who was to become a long-lasting co-author of Roko. Owen Burkinshaw was working at Indiana University-Purdue University in Indianapolis, and Roko taught both Mathematics and Economics there from 1975 to 1998, before moving to the Krannert School of Management of Purdue University in West Lafayette. He has also been a visiting professor in many universities around the world.

A. Basile (✉)

Dipartimento Matematico-Statistico, Università degli Studi "Federico II",
Via Cinzia, 80126 Naples, Italy
e-mail: achille.basile@unina.it

Roko Aliprantis wrote more than ninety papers, among which about fifty on economics; but he was especially proud of his books. He wrote twelve of them. Only a few weeks ago, just before his physical breakdown, Roko told me about a book on game theory he was still working on.

He is famous for the clarity and the sober elegance of his writing style. Some of his books are already considered milestones and have contributed to breed a number of mathematicians and economists, and will continue to do so in future decades. As examples, I would like to cite *Existence and Optimality of Competitive Equilibria* (Springer-Verlag, 1989) with Donald J. Brown and O. Burkinshaw, and *Infinite Dimensional Analysis: A Hitchhikers Guide* (Springer-Verlag) with Kim C. Border, whose third editions has been published in 2006.

Roko's interest for Economics developed by chance at the beginning of the 1980s. While Prof. Donald Brown of Yale was spending a sabbatical year at Caltech, working on a research project that required the application of techniques from the theory of Riesz Spaces, he was informed of the presence at Caltech of a young researcher who was an expert in that field. This is how Donald Brown knocked on Roko's door and started a collaboration that led to the publication of the famous article "Equilibria in Markets with a Riesz Space of Commodities", *J. Math. Economics* 11 (1983) and of a number of other papers. They eventually published the already mentioned book *Existence and Optimality of Competitive Equilibria*, where the mature investigation of equilibria in infinite dimensional economies by means of lattice properties of function spaces was laid down.

After that first encounter, Roko developed a deep interest in Economics, and made contributions to a number of fields, including experimental economics, econometrics, game theory, finance, and monetary economics.

But our "rock" has not only been a deep, prolific and successful researcher. Roko Aliprantis has also been a formidable manager and administrator, and a mentor for many young students, especially some Italian ones. His endurance and his mental strength are mythic. During the 6 years of his illness, Roko has written twenty important papers and a book on cones and duality, published by the American Mathematical Society—this productivity would have been sufficient for a prestigious academic career.

In 1991, Roko Aliprantis founded *Economic Theory*, a journal that is now publishing scientific papers for about 2,000 pages per year. He also founded two other academic journals: *Positivity* in 1997, and *Annals of Finance* in 2005. Roko has been personally managing all these successful enterprises.

The collaboration with DEF started in 1996, when the journal published Roko's long article "Market Economies with Many Commodities", with K.C. Border and O. Burkinshaw. With his suggestions and visions, he participated to the transformation of the journal, mainly due to Marco Li Calzi, from the *Rivista di Matematica per le Scienze Economiche e Sociali* to *Decisions in Economics and Finance*. Roko Aliprantis has been a member of the advisory board of DEF since its creation.

Roko had a deep connection to Cephalonia, to the Greek culture and to the Mediterranean. He loved Italy and MAGNA GRAECIA. He planned his visits to Paestum and Sicily with passion and candid enthusiasm, and used to ask his friends from Naples to join him. We did not manage to make some of that visits happen—for instance,

the temples in Paestum were closed for maintenance on one occasion - but it was wonderful to be in some his dreams.

Roko's dreams were interrupted on 27 February, he would have turned 63 next 12 May.

Ricordo di Charalambos D. Aliprantis

Charalambos Dionysios Aliprantis era chiamato Roko Aliprantis da chi lo conosceva. Mi disse che Charalambos in greco significa roccia, rock, e che per questo, negli Stati Uniti, il passaggio a Roko era stato del tutto naturale. L'anno nel quale Roko si recò al California Institute of Technology per il Ph. D. in Matematica era il 1969; aveva già una laurea in Matematica conseguita l'anno prima ad Atene. Con comprensibile orgoglio, si considerava accademicamente un "nipote" di Caratheodory.

Molte volte abbiamo parlato di quella fine anni sessanta in Grecia, del regime dei colonnelli, di un inaccettabile servizio militare alle dipendenze della dittatura.

Un'altra cosa amava ricordare spesso: le chiare origini italiane del suo cognome e l'eloquio italiano di mamma Sofronia che lo ebbe a Cefalonia da Dionysios Aliprantis, medico.

Roko conseguì il dottorato nel 1973 sotto la supervisione del professor W. A. J. Luxemburg. Le idee principali sviluppate negli anni del dottorato portarono a numerosi articoli ma soprattutto al bellissimo volume *Locally Solid Riesz Spaces* (Academic Press, 1978) scritto in collaborazione con Owen Burkinshaw, della Indiana University-Purdue University di Indianapolis. L'Università nella quale Roko ha insegnato sia Matematica sia Economia dal 1975 al 1998, prima di passare alla Krannert School of Management della Purdue University di West Lafayette. Innumerevoli, in tutto il mondo, sono le Università presso le quali è stato "visiting professor".

Autore di oltre novanta articoli, tra i quali una cinquantina dedicati all'Economia, Roko era soprattutto fiero dei libri che scriveva. Ne ha scritti dodici e ancora qualche settimana fa, prima del crollo fisico, mi raccontava di un volume di teoria dei giochi al quale stava lavorando.

La chiarezza e l'eleganza sobria del suo stile sono esemplari. Alcuni dei suoi volumi sono già dei classici ed hanno contribuito ad allevare, e continueranno a farlo nei decenni futuri, plotoni di matematici ed economisti.

Quali esempi cito *Existence and Optimality of Competitive Equilibria* (Springer-Verlag, 1989) in collaborazione con Donald J. Brown e O. Burkinshaw e *Infinite Dimensional Analysis: A Hitchhikers Guide* (Springer-Verlag) scritto con Kim C. Border e che nel 2006 è giunto alla sua terza edizione.

L'ampliamento degli interessi scientifici di Roko agli studi di Economia si deve ad un evento in qualche modo casuale. Il professor Donald Brown di Yale racconta che, durante un periodo sabbatico al Caltech, mentre era alle prese con un programma di ricerca nel quale le tecniche dell'analisi negli Spazi di Riesz rivestivano un ruolo essenziale, fu informato del fatto che esattamente nello stesso periodo visiting era anche un giovane studioso particolarmente esperto in quel campo. Così, Brown andò a bussare alla porta di Aliprantis e nacque una collaborazione che portò al famoso articolo "Equilibria in markets with a Riesz space of commodities", *J. Math. Economics*

11 (1983) e ad una serie di ulteriori altri contributi fino al volume *Existence and Optimality of Competitive Equilibria*, già citato, nel quale vengono fissati i risultati sull'utilizzo, nell'analisi degli equilibri economici, delle proprietà reticolari degli spazi funzionali.

I contributi di Roko alle scienze economiche da allora si sono sviluppati ulteriormente ed hanno riguardato anche altri campi quali l'economia sperimentale, l'econometria, la teoria dei giochi, la finanza e l'economia monetaria.

Ma la nostra "roccia" non è stata solo uno studioso capace e profondo. Egli è stato anche un organizzatore formidabile ed una guida per tanti giovani, tra i quali numerosi gli italiani. La sua capacità di lavoro e la sua forza sono mito. Si pensi che nei sei anni di lotta con la malattia egli ha scritto una ventina di importanti articoli ed un libro su coni e dualità pubblicato dall'American Mathematical Society: quanto sarebbe stato sufficiente per una prestigiosa carriera, se così si può dire.

Roko Aliprantis ha fondato nel 1991 la rivista *Economic Theory* che oggi pubblica articoli scientifici per un paio di migliaia di pagine l'anno. Nel 1997 ha fondato la rivista *Positivity* e nel 2005 gli *Annals of Finance*. Tutte iniziative di successo, curate personalmente in modo pressoché ininterrotto.

Risale al 1996 la prima collaborazione di Roko con questa Rivista, con la pubblicazione del lungo articolo "Market economies with many commodities" scritto in collaborazione con K. C. Border e O. Burkinshaw. Ha poi partecipato con i suoi suggerimenti e le sue visioni alla genesi della trasformazione, principalmente dovuta a Marco Li Calzi, da *Rivista di Matematica per le Scienze Economiche e Sociali* a *Decisions in Economics and Finance*. Fin dall'esordio di DEF, Roko Aliprantis è stato membro dell'advisory board della rivista.

Roko era legatissimo a Cefalonia, alla cultura greca e al Mediterraneo. Amava l'Italia e la Magna Grecia. Con passione ed entusiasmo candido progettava visite a Paestum e in Sicilia, chiedendo spesso a qualcuno degli amici napoletani di accompagnarlo. Per ragioni banali quelle visite non le abbiamo realizzate (ad esempio una volta a Paestum i templi erano occultati per il restauro), ma era bellissimo essere qualche volta nei suoi sogni.

I sogni di Roko si sono interrotti il 27 febbraio, avrebbe compiuto 63 anni il prossimo 12 maggio.