



14 February 2017

In memory of Luca Bertolini (1966-2017)

Born in Sondrio (Italy) in 1966, after graduating in Industrial Technology Engineering in 1990, Luca Bertolini got the PhD in Electrochemical Engineering in 1995 under the supervision of Prof. Pietro Pedefferri and Prof. Tommaso Pastore. His theses were focused on the durability of reinforced concrete structures, and in particular the PhD thesis was on “Control of rebar corrosion in concrete by means of current circulation: electrochemical aspects”.

He became assistant professor in 1995, associate professor in 1998 and full professor in 2005 in Materials Science and Technology at Politecnico di Milano, Department of Chemistry, Materials and Chemical Engineering “G. Natta”. The teaching activity was mostly devoted to materials science and technology and structures durability for Civil and Building Engineering and was carried out both in the School of Civil and Environmental Engineering and in the School of Architectural Engineering of Politecnico di Milano. He also taught in technology transfer courses, specializing masters and permanent education to professionals. His didactic activity led to the publication of two volumes on “Construction materials” (in Italian), which followed a former series of publications in cooperation with other colleagues of the Department. He supervised the theses of many MS students and PhD students.

His research activity was carried out in the Department of Chemistry, Materials and Chemical Engineering of Politecnico di Milano and for some periods at Aston University, Birmingham, UK cooperating with Prof. C.L. Page and Dr. G. Sergi,

Nato a Sondrio (Italia) nel 1966, dopo la laurea in Ingegneria delle Tecnologie Industriali nel 1990, Luca Bertolini ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrochimica nel 1995 sotto la supervisione del Prof. Pietro Pedefferri e del Prof. Tommaso Pastore. Le sue tesi erano incentrate sulla durabilità delle strutture in cemento armato, ed in particolare la tesi di dottorato era su “Controllo della corrosione delle armature nel calcestruzzo mediante circolazione di corrente: aspetti elettrochimici”.

È diventato ricercatore nel 1995, professore associato nel 1998 e professore ordinario nel 2005 in Scienza e Tecnologia dei Materiali presso il Politecnico di Milano, Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica “G. Natta”. L'attività didattica è stata prevalentemente dedicata alla scienza e tecnologia dei materiali e alla durabilità delle strutture per l'Ingegneria Civile ed Edile ed è stata svolta sia nella Scuola di Ingegneria Civile e Ambientale che nella Scuola di Ingegneria dell'Architettura del Politecnico di Milano. Ha inoltre insegnato in corsi di trasferimento tecnologico, master di specializzazione e formazione permanente ai professionisti. La sua attività didattica ha portato alla pubblicazione di due volumi su “Materiali da costruzione” (in italiano), che hanno seguito una precedente collana di pubblicazioni in collaborazione con altri colleghi del Dipartimento. Ha supervisionato le tesi di molti studenti di MS e dottorandi.

La sua attività di ricerca è stata svolta presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Milano e per alcuni periodi presso l'Aston University, Birmingham, UK

as well as at TNO Delft, NL cooperating with Dr. R. Polder.

As a researcher he gained important achievements in several fields, including new cementitious materials, stainless steel reinforcement, electrochemical techniques, preservation of cultural heritage, durability design, monitoring and repair of reinforced concrete structures.

His scientific activity is demonstrated by the numerous scientific projects, which resulted in a large number of publications (more than 300 papers). Among scientific books, he co-authored "Corrosion of steel in concrete" together with Pietro Pedferri, Bernhard Elsener and Rob Polder; this text is a reference for all professionals, students and academics interested in the durability of reinforced concrete structures.

He was member of RILEM, American Concrete Institute and World Road Association. He participated to several technical committees. He was member of the working party "Corrosion of steel in concrete" of the European Federation of Corrosion. He actively participated in the networks of European Co-operation in the field of scientific and technological research (COST actions 521 and 534).

Luca was an outstanding scientist and a nice person. He will be remembered by thousands of students, who experienced his skills and devotion to teaching. He will be missed by many colleagues, who shared his passion for work and his kindness in human relationships. He will stay in the hearts of his family and friends, who will never forget his courage in facing his illness and his endless optimism.

"Excluding prodigious and individual moments that destiny can give us, loving our job (which is unfortunately a privilege that not many people have) is the best approximation of happiness on Earth", Primo Levi, La chiave a stella (The wrench), 1978.

Fabio Bolzoni, Matteo Gastaldi, Federica Lollini, Elena Redaelli

collaborando con il Prof. C.L. Page e il Dr. G. Sergi, nonché presso TNO Delft, NL, collaborando con il Dr. R. Polder.

Come ricercatore ha ottenuto importanti risultati in diversi campi, tra cui nuovi materiali cementizi, rinforzi in acciaio inossidabile, tecniche elettrochimiche, conservazione del patrimonio culturale, progettazione della durabilità, monitoraggio e riparazione di strutture in cemento armato.

La sua attività scientifica è dimostrata dai numerosi progetti scientifici, che hanno portato a un gran numero di pubblicazioni (più di 300 articoli). Tra i libri scientifici, è coautore di "Corrosione dell'acciaio nel calcestruzzo" insieme a Pietro Pedferri, Bernhard Elsener e Rob Polder; questo testo è un riferimento per tutti i professionisti, studenti e accademici interessati alla durabilità delle strutture in cemento armato.

È stato membro di RILEM, American Concrete Institute e World Road Association. Ha partecipato a diversi comitati tecnici. È stato membro del gruppo di lavoro "Corrosione dell'acciaio nel calcestruzzo" della Federazione Europea della Corrosione. Ha partecipato attivamente alle reti di Cooperazione Europea nel campo della ricerca scientifica e tecnologica (azioni COST 521 e 534).

Luca era uno scienziato eccezionale e una persona simpatica. Sarà ricordato da migliaia di studenti, che hanno sperimentato le sue capacità e la sua dedizione all'insegnamento. Mancherà a tanti colleghi, che hanno condiviso la sua passione per il lavoro e la sua gentilezza nei rapporti umani. Rimarrà nel cuore della sua famiglia e dei suoi amici, che non dimenticheranno mai il suo coraggio nell'affrontare la sua malattia e il suo infinito ottimismo.

"Escludendo i momenti prodigiosi e individuali che il destino ci può regalare, amare il nostro lavoro (che purtroppo è un privilegio che pochi hanno) è la migliore approssimazione della felicità sulla Terra", Primo Levi, La chiave a stella, 1978 .

Fabio Bolzoni, Matteo Gastaldi, Federica Lollini, Elena Redaelli