Stefano Mammi ha studiato Chimica con Alessandro dal 1976 al 1981 ed è stato Ricercatore CNR insieme a lui. Attualmente è professore ordinario di Chimica Industriale e Direttore del DiSC. Si occupa di NMR per lo studio di proteine, per la scoperta di nuovi farmaci e per la chimica degli alimenti.

- F. Rastrelli, E. Schievano, A. Bagno, and S. Mammi. NMR Quantification of Trace Components in Complex Matrices by Band-Selective Excitation with Adiabatic Pulses. Magn. Reson. Chem., 47,868-872 (2009).

Enzo Menna ha svolto la tesi di laurea ed il Dottorato (1994-1998) sotto la guida di Alessandro Bagno. Attualmente è professore di chimica organica presso il DiSC, dove svolge ricerche nell'ambito dei nanomateriali di carbonio orientate ad applicazioni nell'ambito biomedico, ambientale e dell'energia.

- A. Bagno, S. Gerard, J. Kevelam, E. Menna, G. Scorrano; "Detecting Hydrogen Bonding by NMR Relaxation of the Acceptor Nuclei", Chem. Eur. J. 2000, 6, 2915-2924.
- A. Bagno, E. Menna, E. Mezzina, G. Scorrano, D. Spinelli; "Site of Protonation of Alkyl- and Aryl-Hydrazines Probed by ^{14}N, ^{15}N and ^{13}C NMR Relaxation and Quantum Chemical Calculations" ,J. Phys. Chem. A 1998, 102, 2888-2892.

Giacomo Saielli ha iniziato a lavorare nel gruppo di Alessandro Bagno nel 2000 come post-doc. Attualmente è Primo Ricercatore all'Istituto CNR per la Tecnologia delle Membrane, Unità di Padova, e si occupa di chimica computazionale applicata allo studio di cristalli liquidi, liquidi ionici e proprietà NMR di composti organici e organometallici.

- G. Saielli, K. C. Nicolaou, A. Ortiz, H. Zhang, A. Bagno; Addressing the stereochemistry of complex organic molecules by DFT-NMR: vannusal B in retrospective. J. Am. Chem. Soc. 2011, 133, 6072-6077.
- A. Bagno, G. Saielli; Metal-mediated J-coupling in DNA base pairs: relativistic DFT predictions. J. Am. Chem. Soc. 2007, 129, 11360-11361.

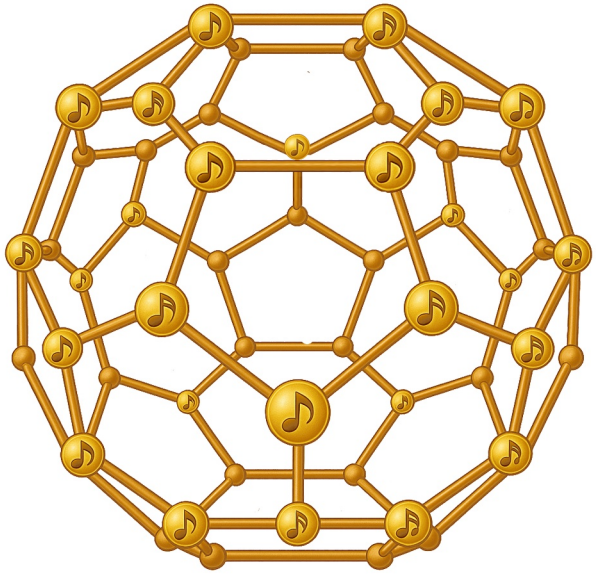
Federico Rastrelli ha svolto la tesi di Dottorato (2002-2004) sotto la guida di Alessandro Bagno. Attualmente è professore associato presso il DiSC e si occupa dello studio di nanosistemi tramite spettroscopia NMR, con particolare riferimento alle interazioni supramolecolari.

- A. Bagno, F. Rastrelli, G. Saielli, Predicting 13C NMR Spectra by DFT Calculations J. Phys. Chem. A 2003, 107, 9964–9973.
- F. Rastrelli, A. Bagno, Predicting the NMR Spec-tra of Paramagnetic Molecules by DFT: Application to Organic Free Radicals and Transition-Metal Complexes. Chem.- Eur. J. 2009, 15, 7990–8004.

Dipartimento di Scienze Chimiche

IN ARMONIA CON LA SCIENZA

Tributo ad Alessandro Bagno



Venerdì 30 maggio 2025 ore 18:30

Aula A - Via Marzolo 1 - Padova

Intermezzi musicali con
Tutto d'un fiato Brass Quintet

Chi conosce la chimica si fa Signore del mondo.

Alessandro Bagno (10 gennaio 1958 – 23 marzo 2015) è stato professore ordinario di Chimica presso l'Università di Padova. Studente brillante ed appassionato si è laureato precocemente nell'ateneo patavino, con lode.

Uomo di rara bontà, amato dagli studenti per la correttezza e per il dono della chiarezza espositiva, ha riservato dedizione e impegno all'insegnamento, anche nel quotidiano, fuori dalle aule. Accanto alla didattica si è dedicato all'attività di ricerca, inizialmentenell'ambito della problematica della definizione di scale quantitative di acidità in soluzioni acide concentrate e della determinazione dei parametri di basicità di basi organiche deboli, attività che è stata successivamente estesa ai rispettivi problemi relativi ai sistemi basici.

Su queste problematiche ha effettuato ricerca presso il gruppo del prof. G. A. Olah (Premio Nobel per la Chimica, 1994; University of Southern California, Los Angeles), sulle reazioni di carbonilazione catalizzate da superacidi. Successivamente, tornato a Padova, si è dedicato alla Spettroscopia di Risonanza Magnetica Nucleare (NMR) ed alle sue molteplici applicazioni alla chimica organica e metallorganica, utilizzando sia metodi sperimentali avanzati che metodi computazionali quantomeccanici. Combinando insieme questi due approcci ha dato fondamentali contributi su meccanismi di reazioni organiche, chimica degli alimenti, struttura e reattività di catalizzatori metallici, struttura di sostanze naturali, proprietà strutturali e dinamiche di liquidi ionici, proprietà NMR di composti paramagnetici.

L'impatto della sua attività di ricerca è testimoniato anche dalle collaborazioni con gruppi di ricerca operanti in prestigiose Università, come University of California - San Diego, University of California - Berkeley, Princeton University, Columbia University - NY, AIST - Tsukuba (Giappone) oltre che dalle numerose collaborazioni nazionali.

Era un biofilo conclamato, amava la Scienza in tutte le sue applicazioni, dalla biologia alla fisica, passando, ovviamente, per la matematica. Della chimica amava citare una frase di Primo Levi: "vincere la materia è comprenderla, e comprendere la materia è necessario per comprendere l'universo e noi stessi".

Accanto alla Scienza amava l'altra manifestazione del segreto legame tra creato e l'uomo: la musica. Attento ascoltatore, esploratore, collezionista sapeva riconoscere il talento e il valore di compositori ed interpreti, spaziando negli interessi dalla musica antica al canto gregoriano, dalla classica al rock progressivo del King Crimson e tanto altro, fino all'ultimo respiro.

Programma

Tutto d'un fiato Brass Quintet - Andrea Rampazzo - Percussioni
Bolero – King Crimson

Prof. Stefano Mammi
Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Padova
Risonanze di un'amicizia: io, Alessandro e l'NMR

Tutto d'un fiato Brass Quintet
American Patrol - Glenn Miller

Prof. Enzo Menna
Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Padova
Svelare i legami a idrogeno con la risonanza magnetica nucleare

Tutto d'un fiato Brass Quintet
Can't help – Elvis Presley

Dr. Giacomo Saielli
ITM-CNR
Un approccio computazionale alla risonanza magnetica nucleare

Tutto d'un fiato Brass Quintet
Fly me to the moon - Bart Howard

Prof. Federico Rastrelli
Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Padova
La risonanza magnetica nucleare nella chimica degli alimenti

Tutto d'un fiato Brass Quintet
Under the big top