

IUPAC
Report on Activities - Year 2019

Lidia Armelao

1. Introduction

Nel corso dell'anno sono state varie le iniziative collegate all'organismo IUPAC - International Union of Pure and Applied Chemistry. Il 2019 è stato proclamato dall'UNESCO anno internazionale della Tavola Periodica (IYPT) ed ha segnato due importanti ricorrenze, il centenario della fondazione della IUPAC, costituita come organizzazione non governativa a Londra nel 1919, e il 150° anniversario della Tavola Periodica degli elementi, scoperta nel 1869 ad opera del chimico russo Mendeleev. Le due straordinarie ricorrenze sono state celebrate con molteplici manifestazioni organizzate in ogni parte del mondo raggiungendo la massima solennità durante il 47° Congresso Mondiale IUPAC a Parigi.

2. Attività significative per l'Italia e per il CNR svolte nel 2019 dall'Organismo di cui si è Rappresentante

La IUPAC patrocina conferenze e scuole con elevati requisiti di qualità e carattere internazionale. Nel corso del 2019 è stato concesso il patrocinio IUPAC ai seguenti convegni internazionali organizzati da istituzioni italiane.

44th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC2020)

Conference Chair: Dr. Maurizio Peruzzini (CNR DSCTM)

Conference Secretariat: Dr. Giuliano Giambastiani (CNR ICCOM)

La conferenza, programmata a luglio 2020 a Rimini, è stata posticipata di un anno (27/6 – 2/7/2021) a seguito dell'emergenza sanitaria.

31st International Symposium on the Chemistry of Natural Products & 11th International Conference on Biodiversity

Conference Chair: Prof. Raffaello Riccio (Università di Salerno)

Napoli, 25 – 29 ottobre 2020

Italian-French International Conference on Magnetic Resonance

Conference Chairs: Prof. Marco Geppi (Università di Pisa), Dr. Isabelle Landrieu (CNRS)

Conference Secretariat: Dr. Silvia Borsacchi (CNR ICCOM)

La conferenza, programmata a settembre 2020 a Milano, è stata posticipata di un anno a seguito dell'emergenza sanitaria.

Post-graduate Summer School on “Green Chemistry”.

School Chairs: Prof. Pietro Tundo, Prof. Fabio Aricò (Università Ca' Foscari Venezia).

La Scuola si terrà nelle date previste (6 - 10 luglio 2020) in modalità da remoto.

Topics: exploitation of renewable resources, new reaction pathways, energy saving, food safety, green Chemistry for cultural heritage, climate change damages mitigation.

Nomina di rappresentanti italiani nelle divisioni IUPAC per il biennio 2020 – 2021.

Su proposta della Commissione NAO CNR sono stati nominati i seguenti nuovi componenti:

Prof. Paolo Scrimin, Associate Member, Organic and Biomolecular Chemistry Division – Div. III.

Prof.ssa Luisa Torsi, National Representative, Analytical Chemistry Division – Div. V.

Partecipazione al 47° Congresso Mondiale della IUPAC di Parigi (7-12 luglio 2019).

Al Convegno hanno preso parte i rappresentanti italiani componenti di board di Divisione: P. Mentrangolo – Div. I, L. Armelao – Div. II, F. Nicotra – Div. III. L. Armelao ha presentato le attività della Divisione di Chimica Inorganica svolte nel corso del 2018.

**3. Attività significative per l'Italia e per il CNR svolte nel 2019 dall'Organismo di cui si è
Attività svolte come Rappresentante nel 2019 all'interno dell'Organismo e indicazioni circa
le ricadute sulla comunità scientifica nazionale**

Partecipazione a Progetti IUPAC.

Toward a comprehensive definition of valence (Project No.: 2018-030-2-200)

Divisione di riferimento: Divisione di Chimica Inorganica

Coordinatore: Pavel Karen

Componenti: L. Armelao, I. S. Butler, D. Rabinovich, V. Tomisic, M. Yamashita

Inizio: 21/01/2019 – in corso

IUPAC100 Periodic Table Challenge (Project No.: 2017-031-1-050)

Comitato di riferimento: Committee on Chemical Education (CCE)

Coordinatori: J. Apotheker, J. Mejia.

Componenti: L. Armelao, J. García Martínez, M. Hasegawa, G. J. Leight, P. Mahaffy, F. Meyers, L. R. Öhrström.

1/12/2017 – 15/01/2020

Attività di divulgazione scientifica

Sono state svolte attività di divulgazione scientifica attraverso i mezzi di informazione sia con articoli su periodici che con la partecipazione a programmi RAI di informazione e di approfondimento scientifico. In particolare:

- L. Armelao, M. Peruzzini e M. Malinconico hanno partecipato al programma RAI Memex Nautilus nella puntata dal titolo: *Tavola periodica degli elementi, ordinata da 150 anni* per parlare degli elementi e della loro scoperta e per illustrare il processo che porta alla assegnazione del nome e del simbolo di nuovi elementi.
- L. Armelao e M. Peruzzini sono stati inviati al National Geographic Festival delle Scienze di Roma per partecipare alla tavola rotonda sui progressi della (e nella) tavola periodica (Roma, 12 aprile 2019).
- L. Armelao è stata invitata dalla Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti e dalla Accademia Pontaniana in Napoli al Simposio nella ricorrenza del 150° anniversario della Tavola Periodica degli elementi e del 100° anniversario della nascita di Primo Levi per tenere una conferenza “La Tavola Periodica e il nome degli elementi”. (Napoli, 10 maggio 2019).
- L. Armelao è stata intervistata dal periodico Il Bo Live – Università di Padova Magazine Sezione Scienza e Ricerca sul tema *Dietro la Tavola Periodica: 118 racconti di folletti, luoghi, asteroidi e nazionalismi* (Padova, 25 luglio 2019).

In ciascuna di queste conferenze e partecipazioni si è anche illustrata la presenza italiana nell'Unione ed il ruolo del CNR come organizzazione nazionale di riferimento di tale partecipazione (National Adhering Organization, NAO CNR).

4. Valutazione della partecipazione alla Union in rapporto ai benefici e ai costi della membership

La partecipazione alla IUPAC ha come ricaduta principale la maggior visibilità della comunità scientifica italiana e quella del CNR in particolare a livello internazionale. La presenza italiana nelle posizioni apicali della IUPAC è aumentata per il biennio 2020 – 2021, con la possibilità di incrementare i finanziamenti IUPAC alle iniziative che si svolgono in Italia.

5. Valutazioni sulla partecipazione italiana con proposte per migliorare l'interesse e il coinvolgimento

La partecipazione italiana, con il coinvolgimento del CNR, delle università, delle accademie, delle società scientifiche e delle scuole secondarie agli eventi per le celebrazioni dei 100 anni di fondazione della IUPAC e dei 150 anni della Tavola Periodica degli elementi è stata molto intensa ed ha aumentato la conoscenza, soprattutto da parte dei giovani, della IUPAC e del suo ruolo.

6. Esperti italiani con ruoli apicali nominati nell'ambito dell'Organismo o in Commissioni e Programmi correlati (di cui si è a conoscenza)

Riconoscimenti ai membri italiani di divisioni IUPAC.

È stata conferita al Prof. Francesco Nicotra, Presidente uscente della Divisione IUPAC di Chimica Organica e Biomolecolare (Div. III), una targa di riconoscimento per l'egregio servizio svolto durante il suo mandato nella Divisione. La cerimonia di consegna si è tenuta durante il Council Meeting della 50[°] Assemblea Generale IUPAC (Parigi, Palais des Congrès, 10-11/07/2019).

Sono stati eletti Vice Presidente di Divisione per il biennio 2020-2021:

- la Prof.ssa Lidia Armelao nella Divisione di Chimica Inorganica (Division II);
- il Prof. Pierangelo Metrangolo nella Divisione di Chimica Fisica e Biofisica (Division I);
- il Prof. Roberto Terzano nella Divisione di Chimica e dell'Ambiente (Division VI);

Il Prof. Francesco Nicotra ricoprirà il ruolo di Past President della Divisione di Chimica Organica e Biomolecolare per il biennio 2020 – 2021.

7. Se Organismo con Italian Committee, breve sunto delle attività 2019 della Commissione CNR

La Commissione NAO di partecipazione del CNR alla IUPAC si è insediata a Roma a maggio 2019. Sono stati nominati dal Presidente CNR componenti della commissione: Dr. Maurizio Peruzzini (Presidente della Commissione), Prof. Fabio Aricò, Prof.ssa Angela Agostiano (già Presidente SCI), Prof.ssa Lidia Armelao (TM Divisione Inorganic Chemistry), Dr.ssa Silvia Borsacchi (CNR ICCOM), Dr. Matteo Guidotti (CNR SCITEC), Prof. Francesco Nicotra (Presidente Divisione Organic and Biomolecular Chemistry), Dr.ssa Augusta Maria Paci (CNR DSCTM), Dr.ssa Alessandra Sanson (CNR ISTECH e Segretario Scientifico della Commissione), Prof. Roberto Terzano (VP Divisione Chemistry and the Environment), Prof. Pietro Tundo (Chair Interdivisional Committee on Green Chemistry for Sustainable Development).

La Commissione ha fissato come proprio obiettivo quello di aumentare la partecipazione italiana nelle divisioni IUPAC e nelle commissioni interdivisionali, e di stimolare la presentazione di progetti in ambito IUPAC.

Una delegazione della Commissione NAO ha partecipato alla 50[°] Assemblea Generale della IUPAC e al Council Meeting di Parigi (10/7 – 11/7/2019). Il Council è il principale organo di governo della IUPAC ed i Council meeting riuniscono le delegazioni di tutte le organizzazioni mondiali affiliate alla IUPAC che si incontrano, ogni due anni, per discutere e affrontare scelte di carattere generale e per l'elezione delle cariche apicali: componenti del Bureau e Vice Presidenti

(Presidenti *in pectore*). La delegazione ufficiale italiana che ha partecipato al Bureau Meeting era composta da: Maurizio Peruzzini, Angela Agostiano, Francesco Nicotra, Pietro Tundo, Lidia Armelao, Alessandra Sanson, Matteo Guidotti, Augusta Maria Paci.

Il Dr. Peruzzini è stato invitato dal comitato organizzatore a tenere in occasione del Congresso Nazionale di Storia della Chimica presso l'Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL, una conferenza plenaria per illustrare la storia della partecipazione italiana all'Unione e, in particolare, il ruolo del CNR come struttura nazionale di riferimento di tale partecipazione (NAO CNR). Un rendiconto scientifico della relazione è stato pubblicato: M. Peruzzini, A. Ienco, A. M. Paci "*Le Scienze Chimiche e la IUPAC: dettagli storici, struttura e funzioni del NAO CNR-IUPAC*", Rendiconti Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL. Memorie di Scienze Fisiche e Naturali 137° (2019), Vol. XLIII, Parte II, Tomo II, pp. 1-11.

8. Conclusioni

Le attività in corso da parte del Rappresentante Lidia Armelao e dei componenti della Commissione di partecipazione del CNR alla IUPAC hanno intensificato la partecipazione italiana all'Unione e aumentato gli eventi IUPAC in Italia. È importante che il CNR continui a supportare l'operato della Commissione e la partecipazione dei giovani ricercatori agli eventi internazionali e nazionali organizzati dalla IUPAC.

Firma


Padova, 25 maggio 2020