

A RAVENNA ISA 2014

Silvia Prati, Rocco Mazzeo

Dipartimento di Chimica "G. Ciamician"

Ravenna Campus

s.prati@unibo.it

Il convegno ISA 2014 si è svolto presso il Campus di Ravenna dell'Università di Bologna lo scorso giugno. I diversi interventi hanno consentito di evidenziare il fondamentale supporto delle tecniche spettroscopiche in settori di ricerca all'avanguardia quali la diagnostica bio-medica, i nanomateriali, l'efficienza energetica e la scienza della conservazione dei beni culturali



Gli Incontri di Spettroscopia Analitica (ISA), promossi dall'omonimo Gruppo della Divisione di Chimica Analitica della SCI, sono un appuntamento tradizionale per coloro che si occupano di metodi spettroscopici e delle loro applicazioni nella ricerca e nel controllo analitico, rappresentando, a partire dal 1987, la più importante occasione d'incontro, non solo per il Gruppo, composto prevalentemente da studiosi dell'area accademica, ma anche per tutti coloro che, fuori dall'università, negli enti di ricerca, nell'industria e nei laboratori privati, utilizzano le tecniche spettroscopiche.

Quest'anno l'ISA si è tenuto nel Campus di Ravenna, dove ha sede il Corso di Laurea Magistrale Internazionale "Science for the Conservation-Restoration of Cultural Heritage", afferente al Dipartimento di Chimica "G. Ciamician" dell'Università di Bologna e coordinato da Rocco Mazzeo.

Il convegno si è svolto presso la suggestiva sala della Casa Matha, sede di una delle libere associazioni più antiche del mondo, attualmente impegnata a tutelare le tradizioni ravennati promuovendo iniziative, pubblicazioni e ricerche rivolte alla tutela dell'ambiente ed alla storia della città con la collaborazione dell'Università di Bologna.

Il convegno, dopo i saluti di Rocco Mazzeo, si è aperto con la relazione ad invito di Sergej Kazarian dell'Imperial College di Londra. Kazarian è uno dei più eminenti studiosi impegnati nello sviluppo delle tecniche di imaging basate sull'impiego della spettroscopia FTIR in diversi campi, dal bio-medico, al farmaceutico, al forense, all'alimentare, a quello della conservazione delle opere d'arte.

Il secondo ospite, Costanza Miliani del CNR di Perugia, ha aperto la sessione del giorno successivo presentando l'attività di accesso transnazionale offerto dal MOLAB (MOBILE LABORATORY), all'interno del progetto europeo CHARISMA. Il MOLAB consente, su richiesta di ricercatori europei, di eseguire analisi con tecniche spettroscopiche non distruttive per l'analisi *in situ* di opere d'arte il cui trasporto presso un laboratorio fisso sia reso critico dalle precarie condizioni di conservazione o da problemi di tipo assicurativo.

Come di consueto, con grande piacere ed interesse per il pubblico, Marco Taddia ha presentato una relazione all'interno della sessione plenaria dedicata alla storia della chimica inerente le ricerche di William Herschel (1738-1822), personaggio eclettico che, oltre ad essere diventato famoso per la scoperta di Urano, ha contribuito a scoprire l'esistenza dell'infrarosso con gli esperimenti che lo hanno portato ad ottenere il cosiddetto spettro termometrico di Herschel.

Il workshop si è articolato in quattro sessioni (Biomolecular Approaches, Material Science, Cultural Heritage ed Environment) intramezzate dalle presentazioni degli sponsors (Thermo, Renishaw, Madatec ed Horiba) dell'iniziativa.

I diversi interventi hanno consentito di evidenziare come tecniche spettroscopiche di diversa natura, da quelle più note e più accessibili, come la spettroscopia infrarossa nel medio o nel vicino infrarosso o la spettroscopia Raman, a quelle più sofisticate, come la spettroscopia di risonanza paramagnetica

elettronica, la spettroscopia fotoelettronica a raggi X o la spettroscopia di assorbimento di raggi X, siano di fondamentale supporto allo sviluppo di attività di ricerca in settori all'avanguardia come quello della diagnostica bio-medica, dei nanomateriali e dell'efficienza energetica. Di particolare rilevanza sono risultate le tecniche di imaging che, oltre a consentire la caratterizzazione chimica dei diversi componenti, ne consentono la localizzazione all'interno della matrice considerata. All'interno della sessione Cultural Heritage, particolarmente nutrita, grazie al prestigio culturale della location, gli interventi presentati hanno mostrato come a livello italiano la comunità di chimici esperti in questo campo sia all'altezza del patrimonio che il nostro Paese ha la fortuna di custodire.

Il convegno è stato chiuso da Giuseppe Spoto, del gruppo interdivisionale di Spettroscopia Raman ed effetti ottici non lineari, che ha rinnovato l'impegno di tutto il direttivo e di tutti gli afferenti a farsi promotori di iniziative che consentano di divulgare le avanguardie della ricerca nelle modalità informali ed economiche di ISA in modo da favorire la partecipazione dei giovani.

<http://www.ciam.unibo.it/chemistryofculturalheritage/isa-2014>