

## EPL CELEBRATES ITS SILVER JUBILEE

EPL was launched in January 1986 as a merger of the two national journals *Lettere al Nuovo Cimento* of Società Italiana di Fisica and *Journal de Physique* Lettres of Société Française de Physique with the financial contribution of the Institute of Physics and under the scientific control of the European Physical Society.

To celebrate EPL's 25th anniversary, on 3 and 4 May 2011 a symposium was organized at the "Bavarian Academy of Sciences and Humanities" in Munich. The topics covered a wide spectrum of active physics domains, including some pioneering applications, in line with what is proclaimed in EPL's motto: a Letters Journal exploring the frontiers of physics. The about 250 participants (fig. 1) included 90 students who had been invited to participate in the symposium. Sixty of them were Bavarian Gymnasium-students preparing their baccalaureate and 30 were University students and post-docs from all over Europe.

Their attendance at the Symposium was made possible through stipends, respectively, by the "Wilhelm und Else Heraeus Stiftung" and by member societies of the Europhysics Letters Association (EPLA). To enhance

the benefit for the students, the twelve scientific lecturers, all of them prominent researchers from Europe and the US, were asked to present their topics in a way accessible to them.

The Symposium started with a Celebratory Session. The President of the Academy, Professor Karl-Heinz Hoffmann, welcomed the participants, and acquainted them with the history of his 250-year old institution. Maciej Kolwas, the Immediate Past President of EPS, then recalled the origins of EPL and the past and current Editors-in-Chief of EPL reviewed the initial period following the re-launch of Europhysics Letters as EPL, and presented an outlook on future editorial issues. Following the arrival of the students, who had visited laboratories in the Munich area, during the celebratory session, the current EPS President, Luisa Cifarelli passed on the good wishes of EPS and started the scientific programme. She told the audience about "a dream that is becoming reality", namely about the origins, the construction, and the present operation of the most advanced tool for probing the "very small": «The Large Hadron Collider».

Two lectures with the titles «Is NANO all around?» and «What



Fig. 1 The audience with wide-ranging ages during a scientific session.

makes a spiral galaxy tick?» illuminated the (still rather) small and the very big. Fe-based superconductors, a subject that has led to many citations of EPL letters, were discussed in a lecture on «Unconventional superconductivity cast in iron». The merits of working with «Ultra-cold atoms» and with «Complex plasmas – the plasma state of soft matter», as well as the insights to be gained by «Adding dimensions to femtosecond spectroscopy: 1D, 2D and 3D infrared and visible spectroscopies» were elucidated in three fascinating lectures. Interesting applications of physics in medicine, biology and oceanography were explored in three lectures about «Shedding some light on medical diagnosis», «Nanoscopy with focused light» (a way to overcome the Abbe limit in optical microscopy) and «Living at low Reynolds's numbers». Moreover, the laws of thermodynamics and quantum physics were scrutinised in presentations about «The many faces of the second law of thermodynamics» and «Quantum nonlocality: How does nature do it? And what can we do with it?»

– the latter provided a view of 'spooky action at a distance' (see box 1 for the Complete Scientific Program).

The students grasped the opportunity to engage in personal conversations with the speakers and the other active scientists present. Coffee and lunch breaks, as well as the Symposium dinner offered ample opportunities for such personal encounters. The students also enjoyed exchanging ideas with their peers from other schools and Universities.

Judging from the comments by many participants – students, speakers, Co-Editors and guests – the EPL anniversary celebration was indeed a success. This was also made possible thanks to the EPS Conference Department and the staff of EPL's publishing partners for organising the entire Symposium in an impeccable manner.

The meeting of the Editorial Board on the day following the Symposium gave good reason to believe that EPL is now on the way to its Golden Jubilee!

Martin Huber  
former President of EPS

#### Box 1

PROGRAMME 'FRONTIERS OF PHYSICS' SYMPOSIUM AT THE BAVARIAN ACADEMY OF SCIENCES AND HUMANITIES (BADW) IN MUNICH

**The Large Hadron Collider - a dream that becomes reality**  
by Luisa Cifarelli, EPS President

**What makes spiral galaxies tick?**  
by James Binney, Oxford University, UK

**Ultra-cold Atoms**  
by Jean Dalibard, Laboratoire Kastler Brossel, Ecole Normale Supérieure, Paris, France

**Adding dimensions to femtosecond spectroscopy: 1D, 2D and 3D infrared and visible spectroscopies**  
by Martin Zanni, Department of Chemistry, University of Wisconsin Madison, USA

**The many faces of the second law of thermodynamics**  
by Christian Van den Broeck, University of Hasselt, Belgium

**Unconventional Superconductivity Cast in Iron**  
by Ray Osborn, Materials Science Division, Argonne National Laboratory, USA

**Shedding some light on medical diagnosis**  
by David Delpy, Engineering and Physical Sciences Research Council, UK

**Is NANO all around?**  
by Gerhard Abstreiter, Walter Schottky Institut, Technical University of Munich, Germany

**Living at low Reynolds's numbers**  
by Katherine Richardson Christensen, Biological Oceanography, University of Copenhagen, Denmark

**Nanoscopy with focused light**  
by Stefan W. Hell, Max Planck Institut für biophysikalische Chemie, Göttingen, Germany

**Complex Plasmas - the Plasma State of Soft Matter**  
by Hubertus Thomas, Max-Planck Institut für extraterrestrische Physik, Garching, Germany

**Quantum Nonlocality: How does nature do it? And what can we do with it?**  
by Nicolas Gisin, Department of Physics, Université de Genève, Switzerland

To have a taste of the overall atmosphere you can see the three videos featuring interviews with with different delegates

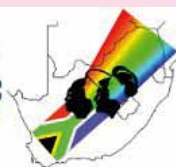
<http://physicsworld.com/cws/article/multimedia/46234>

an interview with Michael Schreiber, Editor-in-Chief of EPL

<http://physicsworld.com/cws/article/multimedia/46235>

and an interview with Luisa Cifarelli, President of EPS

<http://physicsworld.com/cws/article/multimedia/46327>



## SOTTO UN ALTRO CIELO: IV CONFERENZA INTERNAZIONALE IUPAP DELLE DONNE NELLA FISICA

La splendida cornice delle vigne di Stellenbosch di giorno e della Croce del Sud di notte ha accolto dal 5 al 8 Aprile la quarta edizione della *International Conference on Women in Physics* [1] – ICPW della IUPAP. Il convegno è stato organizzato dal gruppo di lavoro IUPAP sulle donne nella fisica – IUPAP Working Group on Women in Physics – presieduto da Silvina Ponce Dawson (Argentina) e per il comitato locale da Igle Gledhill (Sud Africa). Il gruppo di lavoro IUPAP, che è stata una delle prime organizzazioni scientifiche ad affrontare questo tema, ha come obiettivo la messa a punto di

iniziative e strategie per arrivare ad una maggiore e più paritaria presenza delle donne nello studio e nella ricerca in fisica nel mondo. Il convegno ha riunito 223 donne e uomini provenienti da 59 Paesi, di cui 36 in via di sviluppo e 20 di non soci IUPAP. Tale tipo di incontro è stato il primo in Africa e ha fornito l'opportunità per la creazione nuovi collegamenti, con lo scopo di accrescere l'interesse verso la fisica e promuovere il coinvolgimento delle donne nelle attività scientifiche dei paesi in via di sviluppo. La conferenza è stata divisa in lezioni plenarie e sezioni di

poster scientifici e poster relativi alle problematiche di genere presentati dalle delegazioni dei vari Paesi. Sono stati anche organizzati *workshops* in cinque sezioni parallele su diverse tematiche.

Le conclusioni e risoluzioni finali di questi *workshops* sono disponibili on-line [2].

Le lezioni plenarie presentate da illustri scienziate hanno coperto sia geograficamente che scientificamente grandi distanze, Jocelyn Bell Burnell [3] Presidente IOP (Institute of Physics, United Kingdom) ha presentato l'affascinante mondo delle

Pulsar; Archana Bhattacharyya [4], Direttore dell'Istituto Indiano di Geomagnetismo, ha parlato dei fenomeni meteorologici nella ionosfera equatoriale; Yanlai Yan [3] della Jiao Tong University (Cina) ha illustrato i segreti del suono delle antiche campane cinesi; Cecilia Jarlskog, Presidente eletto IUPAP (Svezia), ha mostrato i misteri della fisica delle particelle e Tebello Nyokong [5] (Sud Africa), vincitrice del premio l'Unesco-Oreal nel 2009, ha presentato la sua ricerca nel campo delle applicazioni biomediche sul tema: i laser e le ftalocianine nella terapia del cancro.



Fotogruppo dei partecipanti.

Durante la sezione dedicata ai poster, le delegazioni hanno riportato la situazione delle donne nella fisica nei propri Paesi. La delegazione Italiana coordinata dalla SIF ha presentato un poster dal Titolo "The Italian Snapshot on Women's Physics World". In questo lavoro sono stati raccolti e discussi i dati del CNR, INFN, IFOA e del MIUR, che mostrano la situazione italiana delle donne nel mondo della fisica dal 2003 al 2009. I dati forniti dal MIUR hanno evidenziato che le donne in Italia sono la maggioranza della popolazione laureata, con la massima presenza in Lettere, Arte, Legge, Scienze della Salute. Nel 2009, le donne rappresentano il 57,9% dei laureati e il 32% dei laureati in Fisica. Tale dato fa rilevare come in Italia non

ci siano ostacoli, né pregiudizi verso la presenza femminile nei corsi di laurea o dottorato; tuttavia questa percentuale cala drammaticamente con la progressione della carriera. Questo dimostra che azioni culturali e organizzative sono ancora necessarie per eliminare le difficoltà di sviluppo di carriera e per incoraggiare le giovani donne ad intraprendere e perseguire professioni scientifiche e tecniche. La sezione dei poster dedicata agli studi di genere è stata indubbiamente il momento di maggior scambio. Paesi come il Canada o l'Inghilterra che stanno affrontando con politiche specifiche e linee guida innovative le problematiche di genere, si sono dimostrati di riferimento per molti altri. La delegazione

canadese ha presentato le azioni intraprese relative al problema della "doppia carriera" per le coppie. In Inghilterra il progetto Juno ha lo scopo di riconoscere e premiare dipartimenti universitari che possono dimostrare di aver adottato misure per affrontare la sottorappresentanza delle donne in fisica e per incoraggiare una miglior prassi sia per le donne che per gli uomini. Un altro esempio è dato dalla Cina dove è stato alzato il limite di età per la richiesta di fondi di ricerca "post-PhD" per le donne, che possono avere bisogno di più tempo per poter conciliare maternità con attività di ricerca. Il punto di maggior interesse e partecipazione della conferenza è stato la presentazione di Rachel Ivie (USA) dei risultati preliminari [6] del sondaggio globale dei fisici,

avviato in seguito alla risoluzione della terza *International Conference on Women in Physics* tenutasi a Seul nel 2008. Questo sondaggio condotto su Internet è stato somministrato in otto lingue, e ha ricevuto risposte da quasi 15000 fisici. I lavori della Conferenza sono stati riassunti e formalizzati durante l'assemblea generale di chiusura nella quale i partecipanti hanno approvato all'unanimità cinque delibere che saranno presentate a Londra (UK) durante la 27<sup>a</sup> assemblea generale IUPAP per l'approvazione (vedi **box 1**).

S. Croci  
Università di Parma

#### BOX 1

1. Al fine di migliorare l'efficacia della formazione delle ragazze in fisica, incoraggiare la Commissione sull'Educazione nella fisica (C14) a collaborare con il Gruppo di lavoro sulle donne nella Fisica per riassumere le linee guida per la formazione degli insegnanti di fisica a tutti i livelli, con particolare attenzione all'insegnamento basato sulla ricerca e attento al genere.
2. Incoraggiare l'analisi completa del sondaggio globale dei fisici e l'ampia diffusione attraverso i Comitati e le società di collegamento IUPAP dei suoi risultati; approvare la collaborazione tra fisici e sociologi, per capire gli ostacoli alla partecipazione e all'avanzamento delle donne e proporre una forma di intervento.
3. Incoraggiare le proprie commissioni e i paesi membri ad avere un elenco chiaro e trasparente di criteri per i premi, garantendo che le donne siano candidate ai premi e che ci siano donne nei comitati di selezione.
4. Richiedere una risposta da ogni Comitato di collegamento IUPAP con gli stati membri per segnalare il proprio paese negli atti della quarta *International Conference on Women in Physics* che includa i progressi delle donne nella fisica all'interno del proprio paese e le azioni intraprese o proposte per migliorare l'inserimento e l'avanzamento delle donne nel campo della fisica. Le relazioni devono essere presentate al Gruppo di lavoro IUPAP sulle donne per l'analisi.
5. Incaricare il gruppo di lavoro IUPAP sulle donne nella fisica a:
  - rendere disponibili risorse utili a livello globale attraverso Internet;
  - analizzare brevi relazioni da parte dei leader del team dei vari paesi e dei Comitati di collegamento IUPAP sullo stato e il progresso delle donne nella fisica;
  - organizzare la quinta *International Conference on Women in Physics* nel 2014 e richiedere ai paesi membri IUPAP di inviare una piccola delegazione;
  - riferire alla 27<sup>a</sup> Assemblea generale IUPAP nel 2011.

[1] <http://www.acitravel.co.za/event/index.php>

[2] [http://wgwip.df.uba.ar/useful\\_resources/material\\_icwip11.html](http://wgwip.df.uba.ar/useful_resources/material_icwip11.html)

[3] <http://physics.yale.edu/icwip4-wednesday-april-6-2011>

[4] <http://physics.yale.edu/icwip4-friday-april-8-2011>

[5] <http://physics.yale.edu/icwip4-thursday-april-7-2011>

[6] <http://www.aip.org/statistics/trends/highlite/women/global.pdf>