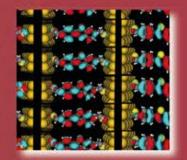


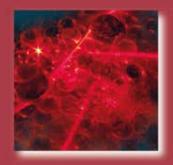
# RESOCONTO ANNUALE

DELLE ATTIVITÀ 2015

# Società Italiana di Fisica











# SIF DA 119 ANNI AL SERVIZIO DELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA

### La SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA si impegna per

- promuovere, favorire e tutelare il progresso della fisica, le sue attività di ricerca, il suo insegnamento e la sua diffusione
- collaborare con le società scientifiche nazionali per lo sviluppo e l'armonizzazione di tutte le discipline scientifiche
- cooperare con la SOCIETÀ EUROPEA DI FISICA (EPS) e altre società internazionali di fisica per promuovere e favorire un'intensa collaborazione tra fisici a livello europeo e internazionale
- fare da portavoce per la comunità dei fisici nei confronti delle istituzioni e degli organi governativi, presso cui è accreditata fonte di informazione.

La SIF rappresenta la comunità scientifica italiana, dal mondo della ricerca e dell'insegnamento a quello professionale pubblico e privato, in tutti i campi della fisica e dei suoi settori applicativi.

D A T 1 2 0

5

35203 downloads di articoli online

15480 pagine totali prodotte 1753 articoli pubblicati

650 partecipanti al Congresso

634 comunicazioni al Congresso

215 partecipanti alle Scuole di Varenna

30 paesi rappresentati alle Scuole di Varenna

# ESOCONTO ANNUALE DELLE ATTIVITÀ 2015

### Società Italiana di Fisica



Il RESOCONTO ANNUALE della Società Italiana di Fisica (SIF) vuole essere una concisa relazione sulle attività della SIF nel 2015. I contenuti, a parte qualche aggiornamento, sono tratti dalla mia relazione svolta all'Assemblea Generale dei Soci nel corso del 101° Congresso Nazionale di Roma, il 22 settembre 2015. La trascrizione della registrazione dell'Assemblea, che ne costituisce il verbale, è disponibile online e scaricabile in formato pdf a partire dall'Area Soci del sito web: http://www.sif.it.

The ANNUAL ACCOUNT (in Italian) of the Italian Physical Society (SIF) is meant as a concise report on the activies of SIF during 2015. The contents, apart from few updates, are taken from my report given at the Members General Assembly during the 101st National Congress of Roma, Italy, on 22 september 2015. The transcription (in Italian) of the recording of the Assembly, which stands for the minutes, is available online and can be downloaded in pdf format from the Members Area of the web site: http://www.sif.it.



### **SOMMARIO**

- 2 INIZIATIVE
  - 1985-2015: IL NUOVO SAGGIATORE compie 30 anni
  - Novità nel 2015
- Anno Internazionale della Luce (IYL 2015)
- ATTIVITA'
  - LIGHT & LIFE
  - · Scuola di Varenna
  - Congresso Annuale
- 7 PREMIO "ENRICO FERMI" 2015

### 8 EDITORIA

- Pubblicazioni SIF
- Proceedings
- · Novità editoriali
- Pubblicazioni in collaborazione europea:
- FPI
- EPJ

### 10 E ANCORA...

- Commissione Didattica Permanente della SIF
- Professionista Fisico
- 12 BILANCIO

**PRESIDENTE** Luisa CIFARELLI

Consiglio di Presidenza Alessandro BETTINI (VICEPRESIDENTE)

Simonetta CROCI (SEGRETARIO CASSIERE) Eugenio COCCIA

Salvatore DE PASQUALE

Giuseppe GROSSO

Massimo INGUSCIO Sara PIRRONE

Presidente Onorario

Renato Angelo RICCI Collegio dei Revisori dei Conti

Luciano MAJORANI

Tullio PEPE

Angela Oleandri

Barbara Alzani

Giovanna Bianchi Bazzi

Elena Fomina

Roberta Comastri

Monica Bonetti Angela Di Giuseppe

Barbara Ancarani Elena Baroncini

Marcella Missiroli Luca Turci

Cristina Calzolari

Simona Oleandri

Marco Bellacosa

Redazione e progetto grafico a cura della Società Italiana di Fisica



Pubblicato da Società Italiana di Fisica Via Saragozza 12 40123 Bologna Tel. 051331554/051581569 http://www.sif.it

Finito di stampare da Monograf s.r.l. nel mese di settembre 2016



### 1985-2015: IL NUOVO SAGGIATORE COMPIE 30 ANNI

Nel gennaio del 1985 usciva il primo numero de IL NUOVO SAGGIATORE, che sostituiva il vecchio bollettino della Società Italiana di Fisica con "l'intento [...] di farne, oltre che un notiziario più adequato ai tempi e alle esigenze di una comunità vivace e attenta come quella dei fisici italiani, anche un periodico di informazione scientifica, con la collaborazione di colleghi esperti nei vari campi dell'indagine fisica", secondo le parole dell'allora Presidente e promotore dell'iniziativa, Renato Angelo Ricci.

Lo scopo prefisso era di creare un vero "magazine" della Società per i Soci, ma anche per un pubblico più ampio di cultori e interessati alla fisica in genere. Obbiettivo raggiunto, se si considera il successo ottenuto nel corso degli anni con miglioramenti e aggiornamenti di contenuti informativi, ma anche di presentazione grafica che si è evoluta di pari passo con l'innovazione dei prodotti editoriali, fino alla attuale veste editoriale curata in toto all'interno della redazione della SIF. Trent'anni sono passati da quel primo numero che si può dire pietra miliare di partenza di un percorso simbolico ma anche concreto che ormai appartiene alla storia e alla missione della SIF.



### **NOVITÀ NEL 2015**

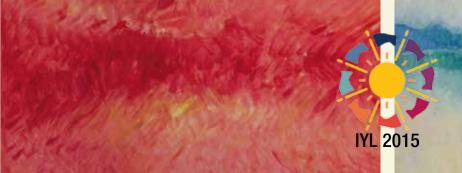
- Anche la SIF passa a nuove modalità elettroniche di voto, sul modello di molte altre società scientifiche.

Il nuovo Regolamento Elettorale è stato elaborato dal Consiglio di Presidenza della SIF con l'idea di modernizzare dal punto di vista tecnico le procedure di voto, nel totale rispetto del Regolamento Elettorale preesistente, e quella di consentire al massimo numero di Soci della SIF di esprimere il proprio voto. A tale scopo, in particolare, il nuovo Regolamento rimuove alcuni vincoli temporali circa il rinnovo della quota associativa ai fini dell'acquisizione del diritto di voto per l'elettorato attivo. La nuova versione del Regolamento Elettorale è stata sottoposta all'approvazione dell'Assemblea dei Soci durante il 101° Congresso Nazionale di Roma martedì 22 settembre 2015. Approvato all'unanimità dall'Assemblea, il nuovo Regolamento Elettorale è dunque entrato in vigore.

- Il 23 ottobre 2015 è stata inaugurata la mostra "ENRICO FERMI – Una duplice genialità tra teorie ed esperimenti / ENRICO FERMI – A dual genius between theories and experiments", realizzata a cura del Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche "Enrico Fermi", in stretta collaborazione con la SIF, e ospitata dal Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova fino al 10 gennaio 2016. Inaugurata con grande successo nel quadro del Festival della Scienza di Genova 2015, la mostra è stata visitata da oltre 15.000 persone, tra cui

migliaia di ragazzi delle scuole di tutte le età.

- È partita l'iniziativa di estendere il programma dei "Soci Invitati" della SIF ai giovanissimi, ossia agli studenti dell'ultimo anno degli istituti scolastici, scegliendo in particolare i ragazzi che si sono maggiormente distinti in fisica e nelle materie scientifiche. L'idea è quella di cominciare a reclutare in questo modo un certo numero di potenziali (e bravi) iscritti ai corsi di laurea triennale in fisica.



### **ANNO INTERNAZIONALE DELLA LUCE - IYL 2015**

In questo anno così speciale che ha messo la luce al centro dell'attenzione si sono susseguiti una serie di eventi e manifestazioni organizzati dalla Società Italiana di Fisica in collaborazione con diversi enti e associazioni, e viceversa.

Dopo l'inaugurazione internazionale dell'IYL 2015 avvenuta a Parigi, presso la sede dell'UNESCO, l'inaugurazione italiana ha avuto luogo a Torino, nella splendida cornice della Sala del Senato di Palazzo Madama, organizzata dalla SIF sotto l'egida dell'UNESCO, insieme al Comune di Torino e all'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica. La cerimonia è stata trasmessa in diretta streaming grazie al Multimedia Group dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e la registrazione è tuttora disponibile online a partire dal sito web della SIF.

A seguire, si è svolto a Varenna, nel mese di luglio, il simposio internazionale "Light & Life" (di cui si riferisce in dettaglio a pag. 4), evento organizzato dalla SIF in collaborazione con la Società Astronomica Italiana (SAIt), la Società Italiana di Ottica e Fotonica (SIOF) e la Società Italiana Luce di Sincrotrone (SILS).

Ha poi avuto luogo l'evento del 17-19 settembre a Capri, nell'ambito degli **EOS-SIOF Topical Meetings**, la cui sessione plenaria speciale "History of optics in Italy and future emerging applications" è stata organizzata dalla SIOF con la collaborazione della SIF.

Sempre in settembre, durante il 101° Congresso Nazionale della SIF di Roma, un'intera giornata è stata incentrata sul tema della luce con 5 relazioni generali plenarie e 3 su invito in ogni sezione parallela del Congresso. La giornata si è poi conclusa con una tavola rotonda dal titolo "Luce e Tecnologia", presso la Sala della Protomoteca del Campidoglio, che ha passato in rassegna alcuni tra i più interessanti aspetti dell'ormai indissolubile legame tra luce e tecnologia.

In ottobre si è svolto presso il Palazzo Edison a Milano il simposio *"Luce e Innovazione"*, promosso dalla nota società Edison, che opera nel settore dell'energia, e dalla SIF, in collaborazione con la

European Physical Society (EPS) e la Fondazione Alessandro Volta. L'evento, inserito nel programma EDISON OPEN 4EXPO, ha visto l'intervento di illustri scienziati, tra i quali anche il Premio Nobel S. Haroche, che hanno presentato relazioni sul ruolo della luce nel campo scientifico, tecnologico e artistico.

Il 6 novembre, nella splendida Sala Ulisse dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, si è svolto il simposio in onore di A. Zichichi "The discovery of nuclear antimatter", nel 50° anniversario della prima evidenza sperimentale da lui ottenuta al CERN nel 1965. Il simposio, organizzato dalla SIF in collaborazione con l'Accademia della Scienze di Bologna, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e il Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche "Enrico Fermi", ha celebrato l'importante scoperta ripercorrendo la storia dell'antimateria e presentando lo stato dell'arte delle ricerche e le possibili prospettive future .

Dal 9 al 14 novembre ha avuto luogo "Bologna s'illumina", una settimana di incontri pubblici, laboratori, spettacoli ed eventi speciali dislocati in vari punti della città, tutti sulla luce, spaziando dalla fisica alla biologia, dall'astronomia alla chimica fino all'arte, alla storia, alla filosofia. La manifestazione è stata promossa dall'Università di Bologna, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, l'Istituto Nazionale di Astrofisica, la SAIt e la Fondazione Golinelli, in collaborazione con la SIF. Di particolare rilievo è stato l'incontro serale del 13 novembre all'Aula Magna di Santa Lucia, intitolato: "Dalle frontiere della scienza a Il mercante di luce", moderato dal giornalista Patrizio Roversi, che ha visto gli interventi di L. Cifarelli, V. Balzani, G. Bignami, L. Rossi (in collegamento dal CERN) e R. Vecchioni (in veste di scrittore).

Infine, l'evento conclusivo italiano dell'IYL 2015 è stato organizzato dalla SAIt in collaborazione con la SIF e ha avuto luogo a Napoli, il 12 dicembre 2015, presso l'Osservatorio Astronomico di Capodimonte dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, con gli interventi "spaziali" di P. De Bernardis e L. Parmitano (astronauta).

A livello internazionale, per la cerimonia di chiusura il 4-6 febbraio 2016, è stata prevista come sede la bella città di Mérida in Messico, poco distante dal sito archeologico Maya di Chichen Itza e di uno dei primi osservatori astronomici, El Caracol (il sito è patrimonio UNESCO).

I quattro quadri qui riprodotti parzialmente sono opera dell'artista Giovanna Rasario e sono stati da lei gentilmente concessi alla SIF per illustrare l'IYL 2015.



## **LIGHT & LIFE**

Celebration Symposium on the occasion of the International Year of Light and Light-Based Technologies in 2015 (IYL 2015)

20-21 July 2015, Villa Monastero, Varenna, Lake Como

20 July

Why Sun shines

arco Pallavicini (INFN and University of Genova)

The radio Universe: from molecules to the cosmos Martha Haynes (Cornell University, Ithaca)

The dark Universe

Massimo Capaccioli (INAF and University of Napoli Federico II)

The high-energy sky

Patrizia Caraveo (IASF-INAF, Milano and INFN Pavia)

Extreme light: bridging optics and fundamental High-Energy Physics. The first steps towards zeptosecond and zettawatt science

Gérard Mourou (Ecole Polytechnique, Palaiseau)

Synchrotrons lighting life

ari (ALBA Synchrotron Light Source, Barcelona)

Hard-X-ray lasers for movies of molecular machines at work John Spence (Arizona State University, Department of Physics)

Nanoscopy with focused light: bringing optical microscopy to

Alberto Diaspro (IIT, Genova)

21 July

Light and crops: from an inefficient biological process to a very efficient planetary system

Franco Miglietta (IBIMET, Firenze) in connection with EXPO 2015

Optical sensors for energy and the environment Robert A. Lieberman (SPIE and Lumoptix LLC)

Advanced live cell imaging

Oddmund Bakke (University of Oslo)

Wavefront shaping for imaging in scattering media

(aron Silberberg (Weizmann Institute of Science, Rehovot)

High-resolution elemental imaging using advanced radiation sources in life, environmentaland earth science

Laszlo Vincze (University of Ghent)

Plasmonic biosensors and their applications

Jiří Homola (Institute of Photonics and Electronics, Prague)

Optical clocks: the most accurate measurements of light Filippo Levi (INRIM, Torino)

Aspects of the process of electrification and lighting in Italy in the XIX-XX centuries

Giovanni Paoloni (University of Roma La Sapienza)

Promosso dalla SIF in collaborazione con varie società nazionali e internazionali, in particolare con SAIt (Società Astronomica Italiana), SILS (Società Italiana Luce di Sincrotrone) e SIOF (Società Italiana di Ottica e Fotonica), il Simposio "Light & Life" ha inteso celebrare l'Anno Internazionale della Luce (IYL 2015), ricollegandosi idealmente a un altro evento già organizzati dalla SIF a Varenna: la giornata "Passion for Light", tenuta a Villa Monastero nel settembre 2011, in collaborazione con la European Physical Society (EPS).

Nelle due giornate del Simposio le relazioni, presentate da esperti italiani e stranieri, hanno abbracciato molti settori della ricerca fondamentale e applicata basata sulle sorgenti di luce (dal Sole alle comuni lampadine, dai laser di altissima potenza ai sincrotroni) e sui loro effetti (nelle tecniche di indagine, come la microscopia e la sensoristica, ma anche direttamente sui processi biologici). La "luce" è stata naturalmente interpretata nel suo significato più vasto, da un estremo all'altro dello spettro elettromagnetico, dalle onde radio fino ai raggi X e ai raggi gamma.

E così si è parlato anche di radiotelescopi, di astronomia X e γ, di cosmologia e di materia oscura. Tra i temi più esotici trattati si può citare l'analisi composizionale con tecniche di fluorescenza a raggi X di materia interstellare raccolta nella missione Stardust della NASA, mentre molto "terrena" ma interessantissima è stata la presentazione sui processi di fotosintesi nelle piante e sugli obiettivi che la ricerca biochimica può darsi in questo settore. Il Simposio è stato interamente trasmesso in live streaming grazie all'INFN Multimedia Group. (http://serverll.infn.it/video/

multimedia/varenna-2015/varenna-2015.

html).

Immagine di sfondo tratta da un quadro di Giovanna Rasario.



### **SCUOLA DI VARENNA**

Nel 2015 all'International School of Physics "Enrico Fermi" di Varenna si sono svolti i seguenti corsi:

- Corso 193 - "Soft Matter Self-Assembly" (29 giugno-7 luglio 2015) Direttori: C.N. Likos (Università di Vienna), F. Sciortino (Sapienza Università di Roma), P. Ziherl (Università di Lubiana).

- Workshop 194 - "Future Research Infrastructures: Challenges and Opportunities" (9-11 luglio 2015) Direttori: S. Bertolucci (CERN, Ginevra), L. Palumbo (Sapienza Università di Roma).

- Corso 195 - "Complex Photonics" (13-18 luglio 2015) Direttori: M. Brongersma (Università di Stanford), F. Capasso (Harvard School of Engineering and Applied Sciences, Cambridge), D. Wiersma (LENS, Università di Firenze).

Ai 3 corsi del 2015 hanno partecipato in totale 215 studiosi, di cui 144 studenti, 9 osservatori e 62 professori, di 30 diverse nazionalità.

Le presentazioni ppt o pdf sono reperibili al sito della SIF all'indirizzo:

http://www.sif.it/attivita/ scuola\_fermi/mmxv.

La SIF, lo ricordiamo, produce inoltre i volumi dei proceedings di tutti i corsi nella versione cartacea e, a partire dal corso 124°, anche nella versione elettronica. Quest'ultima è disponibile gratuitamente per tutti i Soci nell'area riservata del sito web della SIF.

- Il primo corso, finalizzato alla formazione delle prossime generazioni di scienziati nel campo della fisica della materia soffice, ha presentato agli studenti le più recenti scoperte sui processi di auto-organizzazione (la tendenza dei sistemi fisici a formare spontaneamente strutture ordinate) della materia soffice, sia sperimentali che teoriche. Sono stati illustrati, presentando i risultati più recenti, i processi di auto-organizzazione di colloidi con interazioni direzionali, di polimeri di nuova generazione, di cristalli liquidi, di particelle funzionalizzate da DNA. È stata inoltre discussa la possibilità di generare nuove strutture sfruttando campi esterni per guidare il processo di ordinamento del sistema. Ampio spazio è stato dedicato alle discussioni informali tra docenti e studenti.

– Il workshop, un'interessante novità per la Scuola "Enrico Fermi", non è stato un vero e proprio corso formativo ma un incontro di studio, un forum di discussione e di scambio di idee e conoscenze tra i massimi esperti della fisica degli acceleratori di particelle. Il workshop ha presentato ai partecipanti

una panoramica sulle sfide scientifiche nei settori della fisica, della biologia, della biomedica, dell'ambiente e dei beni culturali, che possono essere affrontate con l'ausilio degli acceleratori di particelle. Sono state presentate le infrastrutture di ricerca, di interesse dell'intera comunità scientifica, che saranno disponibili nel prossimo futuro. Al termine ha avuto luogo una Panel Discussion, coordinata da Luisa Cifarelli, sugli scenari futuri dei centri di ricerca, sull'opportunità di aggregazione della comunità scientifica internazionale, e sulle esigenze e prospettive delle infrastrutture di ricerca a livello mondiale.

- Il terzo corso è stato finalizzato alla formazione delle prossime generazioni di scienziati nel campo dell'ottica e fotonica. Ha presentato agli studenti le più recenti scoperte nel campo della fisica della fotonica, dei metamateriali e dello studio dell'accoppiamento tra luce e materia fino a scale di lunghezza nanometriche. La luce rappresenta senza dubbio uno dei mezzi principali attraverso cui si percepisce, e dunque si comprende, il mondo circostante e questo corso ha permesso di aprire nuovi orizzonti nel lungo cammino dello studio e della comprensione dell'incredibile ricchezza di modi in cui la luce può essere influenzata e interagire con la materia.



### **PREMIATI AL CONGRESSO 2015**

### Premio "Giuseppe Occhialini"

James Jeffrey BINNEY Rudolf Peierls Centre for Theoretical Physics, Oxford, UK

### PREMIO PER LA DIDATTICA DELLA FISICA

Beniamino DANESE Reinventore Srl, Verona

Premio "Romeo Bassoli" per l' Outreach Leonardo ALFONSI

Psiquadro Scarl, Perugia

PREMIO "GUGLIELMO MARCONI"

Ditta DE.TEC.TOR Srl, Torino
Federico FAUSTI
Settore Ricerca e Sviluppo DE.TEC.TOR
Simona GIORDANENGO
INFN, Sezione di Torino

Borsa "Ettore Pancini" Ivano SARRA

INFN, Laboratori Nazionali di Frascati

Premio per la Comunicazione Scientifica

Elisabetta BALDANZI INO-CNR, Firenze Marcos VALDES Scuola Normale Superiore, Pisa

Borsa "Antonio Stanghellini" Ivan GIRARDI SISSA, Trieste

PREMIO "GIULIANO PREPARATA" Lorenzo BIANCHI Hubold University, Berlino

PREMIO "PIERO BROVETTO" Nicolò MACCAFERRI Centro di Ricerca CIC nanoGUNE, San Sebastian, Spain

PREMIO "VINCENZO FERRARO"
Silvio Sergio CERRI
Max-Planck-Institüt für Plasmaphysik (IPP),
Garching, Germany

Premi di operosità scientifica per giovani laureati in Fisica dopo il maggio 2008

PREMIO "GILBERTO BERNARDINI"
Eleonora LUCIONI
Università di Milano
PREMIO "GIOVANNI POLVANI"
Orlando LUONGO
Università di Napoli "Federico II"

Premi di operosità scientifica per giovani laureati in Fisica dopo il maggio 2012

PREMIO "GIUSEPPE FRANCO BASSANI"
Filippo ALPEGGIANI,
Università di Pavia
PREMIO "AUGUSTO RIGHI"
Manuel COLOCCI
Università di Bologna
PREMIO "PIETRO BLASERNA"
Giuliano GUSTAVINO
Università di Roma "La Sapienza"

### **SOCI BENEMERITI 2015**

Enrico BELTRAMETTI
Università di Genova
Carlo Maria BERTONI
Università di Modena e Reggio Emilia
Ida Maria CATALANO
Università di Bari
Carlo DI CASTRO
Università di Roma "La Sapienza"
Giuseppe GROSSO
Università di Pisa
Guido PIZZELLA
Università di Roma "La Sapienza"

# 101°

# CONGRESSO NAZIONALE

Roma, 21 - 25 settembre 2015

### **CONGRESSO ANNUALE**

Nel 2015 il 101° Congresso Nazionale della Società si è tenuto a Roma dal 21 al 25 settembre. Come di consueto sono stati molto elevati sia il numero dei partecipanti (circa 650) sia quello delle comunicazioni presentate oralmente (634), nonché dei sunti pubblicati sul Bollettino del Congresso.

Le relazioni generali plenarie sono state 15 di cui 5 si sono svolte durante la giornata dedicata alla luce, le relazioni parallele su invito sono state 157.

Di seguito sono riportati gli oratori e i titoli delle relazioni generali.

- P. De Natale, INO-CNR, Firenze e LENS, Sesto Fiorentino, FI, "Frontiere della misura di gas in tracce".
- F. Gianotti, CERN, Geneva, Switzerland, "Physics opportunities at present and future highenergy colliders".
- G. Gorini, Università di Milano Bicocca, "L'indagine dell'eredità culturale mediante neutroni".
- G. Macedonio, INGV, Osservatorio Vesuviano, Napoli, "Modelli fisici di eruzioni vulcaniche".
- R. Nania, INFN, Sezione di Bologna, "Collisioni protone-piombo ad LHC: risultati e sorprese".
- A. Nota, ESA, STScI, Baltimore, MD, USA, "The past, the present and the future of the Hubble space telescope".
- G. Parisi, Università di Roma "La Sapienza", "Diario di un viaggio in corso dalle biglie di vetro verso una teoria invariante conforme".
- R. Piazza, Politecnico di Milano, "Soft Matter as a powerful testing ground for statistical physics".
- G. Reitz, German Aerospace Center (DLR), Köln, Germany, "The Mars Science Lab Radiation measurements during cruise and on the surface of Mars".
- L. Viennot, Université Paris Diderot, France, "Conceptual structuring and critical faculty in physics education".

Nella giornata del Congresso dedicata alla luce, si sono aggiunte le seguenti relazioni generali.

- A. Bettini, Università di Padova e INFN, Sezione di Padova, "La luce. Scoperte e invenzioni".
- A. Cattai, CERN, Geneva, Switzerland, "Svelare la luce visibile e invisibile".
- S. Masi, Università di Roma "La Sapienza", "Filling the universe with light".
- M.L. Rastello, INRIM, Torino, "Luci quantistiche per la metrologia di nuova generazione".
- G. Paolucci, SESAME, Allan, Jordan, "SESAME: luce al servizio della pace e della crescita nel Medio Oriente".

La giornata dedicata alla luce si è conclusa a Palazzo del Campidoglio, nella Sala della Protomoteca con una tavola rotonda dal titolo "Luce e Tecnologia", alla quale sono intervenuti S. Catucci, A. Diaspro, C.G. Someda e C. Terzi.

Novità del Congresso SIF 2015 è stata l'introduzione di una Sezione Giovani, una Sezione "trasversale" – cioè relativa a tutti i settori della fisica – dedicata agli studenti di fisica e organizzata da loro stessi con il supporto della SIF. La Sezione ha incluso alcune relazioni su invito tenute da docenti di fisica e alcune comunicazioni tenute dagli studenti stessi sulle loro prime esperienze scientifiche in fase di tesi.

Durante il Congresso si è anche tenuta una conferenza serale aperta a tutti:

– C. Rovelli, Centre de Physique Théorique, Marseille, France, "La più bella delle teorie: la relatività generale".

# ENRICO FERMI

### **ELENCO DEI VINCITORI DEL PREMIO "ENRICO FERMI" DELLE PRECEDENTI EDIZIONI**

Federico FAGGIN - 2014

Pierluigi CAMPANA, Simone GIANI, Fabiola GIANOTTI,

Paolo GIUBELLINO, Guido TONELLI - 2013

Roberto CAR, Michele PARRINELLO - 2012

Dieter HAIDT, Antonino PULLIA - 2011

Francesco IACHELLO – Enrico COSTA, Filippo FRONTERA - 2010

Dimitri NANOPOULOS, Miguel Angel VIRASORO - 2009

Giulio CASATI, Luigi LUGIATO, Luciano PIETRONERO - 2008

Milla Baldo CEOLIN, Ettore FIORINI, Italo MANNELLI - 2007

Fortunato Tito ARECCHI, Giorgio CARERI - 2006

Sergio FERRARA, Gabriele VENEZIANO, Bruno ZUMINO - 2005

Massimo INGUSCIO - 2004

Nicola CABIBBO, Raffaele Raoul GATTO, Luciano MAIANI - 2003

Giorgio PARISI - 2002

Antonino ZICHICHI - 2001

Il Premio "ENRICO FERMI" 2015 della SIF è stato assegnato a:

Toshiki TAJIMA (University of California, Irvine) e Diederik S. WIERSMA (Università di Firenze - LENS) "per i loro contributi innovativi e di grande impatto nello studio dei fenomeni di interazione della luce con materia e particelle".

### In particolare:

- a **Toshiki TAJIMA**, "per l'invenzione della tecnica di laser-wakefield-acceleration le cui numerose e fondamentali applicazioni interdisciplinari vanno dalla scienza degli acceleratori, alla fisica dei plasmi e all'astrofisica";
- a **Diederik S. WIERSMA**, "per la prima osservazione della localizzazione di Anderson e dei fenomeni anomali di trasporto descritti dalla statistica di Lévy nel quadro delle sue ricerche altamente originali sulla propagazione della luce in mezzi disordinati".

Toshiki TAJIMA si è laureato in Fisica all'Università di Tokyo e ha consequito il PhD dall'Università della California a Irvine, dove detiene attualmente la Cattedra Norman Rostoker. È noto come inventore della tecnica di laser-wakefield-acceleration con numerose applicazioni interdisciplinari, quali gli acceleratori Gigaelectronvolt compatti, le sorgenti coerenti di betatrone, gli iniettori degli ondulatori di raggi X, la terapia con radiazioni intraoperative e la adroterapia, e la

comprensione dei raggi cosmici ad alta energia. I suoi attuali interessi di ricerca sono le tecniche di accelerazione di ioni ed elettroni tramite laser, raggi X coerenti ad attosecondi, ricerche di fisica medica sugli usi terapeutici della luce. T. Tajima ha ricevuto i seguenti premi e onorificenze: Suwa Prize (2006), Nishina Memorial Prize (2006), Blaise Pascal Chair (2009), Einstein Professorship of Chinese Academy of Science (2013), Achievement Prize, Laser Society of Japan (2012).

Diederik S. WIERMA si è laureato in Fisica all'Università di Amsterdam dove ha anche consequito il dottorato. È Professore all'Università di Firenze e responsabile dell'area di ricerca in micro e nano fotonica all'European Laboratory for Non-Linear Spectroscopy (LENS). Ha ottenuto risultati di grande impatto nella ricerca di fenomeni di trasporto in sistemi fotonici disordinati, in particolare studiando le analogie tra la fotonica e le altre discipline della fisica (localizzazione di Anderson di



fotoni, trasporto in quasi cristalli ottici, tunneling di Zener, ed effetto Hall per fotoni). Ha portato la fisica dei sistemi complessi, e delle tematiche di trasporto anomalo, nella fotonica (ad esempio i voli di Lévy) e ha realizzato un nuovo materiale chiamato vetro di Lévy. I suoi principali interessi di ricerca sono le proprietà ottiche fondamentali di materiali micro e nano fotonici, in particolare quelli con strutture periodiche, random e semi cristalline. Ha recentemente ottenuto il prestigioso Advanced Research Grant dell'European Research Council (ERC-advanced grant) per la micro robotica e fotonica.



# **EDITORIA**



### **PUBBLICAZIONI SIF**

### IL NUOVO CIMENTO

Come annunciato precedentemente, dal gennaio 2015 la rivista ha iniziato la sua pubblicazione in Open Access, il che significa che tutti i lavori possono essere letti, scaricati, stampati da chiunque, senza alcuna barriera economica, legale o tecnica, e senza limiti di tempo.

Rimangono invece invariati i contenuti della rivista. IL NUOVO CIMENTO – COLLOQUIA AND COMMUNICATIONS IN PHYSICS continua infatti a pubblicare contributi selezionati da conferenze e workshop svolti prevalentemente in Italia, in tutti i settori della fisica.

Di seguito l'elenco dei titoli dei fascicoli pubblicati nel 2015:

- "Incontri di Fisica delle Alte Energie (IFAE 2014)", a cura di R. Cerulli e F. Vissani (N. 1)
- "Selection of the Best Communications presented at the 100th National Congress of the Italian Physical Society" (N. 2)
- "Teaching/Learning Physics: Integrating research into practice (GIREP-MPTL)", a cura di R. M. Sperandeo-Mineo e C. Fazio (N. 3)
- -"Les Rencontres de Physique de la Vallée d'Aoste (La Thuile 2015)", a cura di M. Greco (N. 4)
- -"Fields and Particles: Integrability and Nonlinearity Workshop in honour of Gaetano Vilasi 70th birthday", a cura di G. Marmo, G. Lambiase e P. Vitale (N. 5)
- -"5th International Meeting of the Union for Compact Accelerator-driven Nuclear Sources (UCANS-V)", a cura di B. Bisello, C. Loong, P. Mastinu e G. Prete (N. 6).

### LA RIVISTA DEL NUOVO CIMENTO

Come ormai consuetudine, si è riunito a Roma, durante il Congresso del 2015, il Comitato Editoriale della rivista. Il comitato era stato rinnovato proprio in occasione della precedente riunione tenuta a Pisa, durante il Congresso del 2014. Poiché era la prima volta che il nuovo comitato si riuniva, è stata data a ogni membro la possibilità di esporre le proprie idee e suggerimenti su come sviluppare i contenuti della rivista non solo dal punto di vista scientifico in aree attualmente meno rappresentate, ma anche su come aumentarne la visibilità e la diffusione per far conoscere LA RIVISTA DEL NUOVO CIMENTO a un pubblico internazionale più vasto.

Le dodici monografie pubblicate nel corso del 2015 hanno riguardato i seguenti argomenti (tratti dai rispettivi titoli in inglese): MOS silicon technology and microprocessors, the discovery of the Higgs boson, dark photon physics, hypernuclear weak decays, glass ceramics, superqbit states, Lévy Glass, Fermi-LAT, Bloch oscillations in atom interferometry, highperforming vapour-cell frequency standards, cosmic rays at very high energy, parity violation in electron scattering.

### **PROCEEDINGS**

Per la serie PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCHOOL OF PHYSICS "ENRICO FERMI" è stato pubblicato il seguente volume:

- "Ion Traps for Tomorrow's Applications", a cura di M. Knoop, I. Marzoli e G. Morigi (Corso 189).

La versione elettronica è gratuitamente disponibile per tutti i Soci nell'area riservata del sito web della SIF.

Per la serie LECTURE NOTES OF THE JOINT EPS-SIF INTERNATIONAL SCHOOL ON ENERGY è stato pubblicato il seguente volume:

"Energy: Basic Concepts and Forefront ideas", a cura di L. Cifarelli e F. Wagner (Corso 2). La versione elettronica è disponibile in Open Access in EPJ Web of Conferences, Vol. 98 (2015): www.epj-conferences.org.

Per la serie CONFERENCE PROCEDINGS è stato pubblicato il seguente volume:

- "IWM-EC 2014 - International Workshop on Multifacets of EOS and Clustering", a cura di B. Borderie, R. Bougault, S. Pirrone e G. Politi (Vol. 108).

La versione elettronica è disponibile in Open Access in EPJ Web of Conferences, Vol. 88 (2015): www.epj-conferences.org.

### **NOVITA' EDITORIALI**

- È stato pubblicato il volume: "ENRICO FERMI E IL QUADERNO RITROVATO 20 marzo 1934 - La vera storia della scoperta della radioattività indotta dai neutroni", di F. Guerra e N. Robotti. Nel luglio del 2002, per una serie di circostanze fortunate, gli autori hanno individuato nei fondi archivistici dell'Istituto Tecnico per Geometri "Oscar D'Agostino" in Avellino, un quaderno di Enrico Fermi, che copre tutto il lavoro di scoperta della radioattività indotta da neutroni. Le operazioni di laboratorio relative alla scoperta della radioattività indotta da neutroni sono molto semplici e dirette, e completamente documentate nel quaderno, e sono analizzate in dettaglio in questo volume specialmente nei passaggi più significativi, pervenendo a una ricostruzione completa della scoperta. Per un apprezzamento completo delle indagini di Fermi e della portata delle sue scoperte, nella prima parte del volume viene premessa una esauriente descrizione dello stato della fisica nucleare in quegli anni. Nell'affrontare questa parte, e anche nell'analisi del quaderno di Fermi, vengono fornite tutte le informazioni essenziali necessarie affinché i contenuti possano essere utilizzati anche a livello didattico in corsi universitari e nella scuola media superiore. Ma la semplicità e intuitività delle operazioni sperimentali di Fermi, rendono la descrizione facilmente fruibile anche da parte del largo pubblico.





### **PUBBLICAZIONI IN COLLABORAZIONE EUROPEA**

### **EPL**

EPL è una rivista di lettere pubblicata dalla SIF in collaborazione con EDP Sciences e Institute of Physics (IOP) Publishing, con la supervisione scientifica della European Physical Society (EPS) tramite un'associazione di 17 società di fisica europee (EPL Association - EPLA). La suddivisione delle attività di produzione è la seguente:

Editorial Office - EPS, Mulhouse Production Office - SIF, Bologna Printing, stand alone subscriptions, distribution - EDPS, Les Ulis Consortia subscriptions, online distribution, marketing, development -IOP Publishing, Bristol.

Nel 2015 il numero di articoli pubblicati (798, pari a circa 4700 pagine) è in leggero aumento rispetto al 2014 (788, 4600) ma ancora inferiore rispetto ai precedenti anni. Ricordiamo che a fine 2014 è stata implementata una nuova struttura editoriale, che prevede di raggruppare i 60 Co-Editors in 9 aree tematiche principali coordinate da altrettanti Deputy Editors, sul modello di quanto già realizzato per EPJ Plus. La nuova struttura, ancora in fase di verifica e quindi soggetta a modifiche, se necessario, dovrebbe contribuire a snellire le procedure, migliorare la comunicazione tra i Co-Editors e agevolare il flusso dei lavori. Infatti uno dei compiti dei Deputy Editors è quello di promuovere attivamente la rivista nelle rispettive comunità e indire riunioni editoriali di settore con i membri del proprio gruppo, per esempio in occasione di conferenze tematiche. Per agevolare la transizione è stato chiesto all'attuale Editor-in-Chief, Giorgio Benedek, che doveva terminare il suo mandato ad aprile 2016, di restare in carica per un altro anno, e pertanto il suo mandato terminerà nel 2017. Dalla fine del 2014, sempre con lo scopo di aumentare le attrattive della rivista, è stata lanciata una nuova tipologia di articoli,

i "Perspective Papers" che sono articoli invitati

su argomenti specifici scritti da rinomati esperti del settore. Nel 2015 sono stati pubblicati 20 "Perspective Papers", per la maggior parte riguardanti il tema della luce nelle sue varie declinazioni: optical tweezers; light at the extremes, from femto- to attoscience; spectral functions; THz spectroscopy of graphene; cosmic microwave background; Casimir torque between nanostructured plates; light to probe neuronal functions; cold atoms, light and the distribution of time; trapped quantum light; optics and photonics at nanoscale; lattice Boltzmann 2038; light for controlled fusion energy; metamorphosis of the transistor into a laser (argomenti tratti dai rispettivi titoli in inglese).

Gli "highlights" sono stati regolarmente pubblicati su EPN e nel primo fascicolo di ciascun volume di EPL come di consuetudine. Gli articoli migliori sono anche raccolti nel fascicoletto promozionale "Highlights of 2015".

### **EPJ -** The European Physical Journal

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL (EPJ) è una serie di riviste, pubblicate dalla SIF in collaborazione con EDP Sciences e Springer, inizialmente nate dalla fusione delle rispettive testate nazionali - IL NUOVO CIMENTO, JOURNAL DE PHYSIQUE e ZEITSCHRIFT FÜR PHYSIK alle quali nel tempo se ne sono aggiunte altre sia per trasformazione di pre-esistenti testate nazionali dei partner sia attraverso il lancio di nuove sezioni nella piattaforma Open Access. I tre partner si occupano parimenti della gestione scientifica e degli aspetti pratici della rivista, con una suddivisione di compiti per quanto riguarda la produzione (SIF e EDPS) e distribuzione e marketing (Springer). In particolare la SIF si occupa attivamente di gestire ufficio editoriale e produzione di EPJ A - HADRONS AND NUCLEI, EPJ C - PARTICLES AND FIELDS, EPJ E - SOFT MATTER AND BIOLOGICAL Physics e EPJ Plus (rivista ad ampio spettro di argomenti).

Nel 2015 la situazione di EPJ C nella nuova distribuzione in Open Acces si è consolidata ed è risultata economicamente sostenibile,

pertanto è ormai certo che il primo contratto triennale (2014-2016) di SCOAP3 (il consorzio Open Access del CERN) sarà rinnovato per un altro triennio. EPJ Plus si conferma rivista di successo con un alto numero di pagine pubblicate anche nel 2015, e con un andamento nettamente in salita. Le sezioni A ed E hanno lanciato due nuove tipologie di articoli, rispettivamente, "Letters to the Editor" e "Tips&tricks", questi ultimi, brevi articoli focalizzati sulla spiegazione di nuove tecniche e metodologie del settore. Per la parte Soft Matter di EPJE segnaliamo che è entrato in carica come Editor-in-Chief Francesco Sciortino dell'Università di Roma

Segnaliamo anche che EPJ Data Science sarà la prima sezione di EPJ in Open Access a ricevere l'Impact Factor avendo raggiunto nel 2015 il numero sufficiente di contributi pubblicati.

"La Sapienza".

La riunione annuale congiunta dello Steering Committee e del Scientific Advisory Committee (SAC) di EPJ si è svolta quest'anno il 18-19 aprile a Mulhouse presso la sede dell'EPS. In quell'occasione è stato eletto Chairman del SAC per il 2018 il rappresentante della Finlandia, M. Ahlskog, che assieme a P. Osland (Norvegia) e J. Cederkall (Svezia), rispettivamente Past e Present Chair, completa una triade tutta nordica di Chairmen del SAC. Informazioni aggiornate su EPJ e sugli highlights dei migliori articoli pubblicati nelle varie sezioni sono disponibili nel sito www.epj.org.

Ltre Chairmen del SAC



# E ANCORA...



La Commissione Didattica Permanente (CDP) della SIF ha il mandato di coadiuvare il Consiglio di Presidenza nel curare le questioni didattiche (Piano Lauree Scientifiche (PLS), classi di abilitazione, formazione degli insegnanti, riforma dell'insegnamento, ecc.) e universitarie (raggruppamenti, reclutamento, valutazione, ecc.).

# COMMISSIONE DIDATTICA PERMANENTE DELLA SIF

La Commissione Didattica Permanente della SIF, rinnovata nel giugno 2014 nella sua composizione e presieduta da Ileana Rabuffo, ha continuato a operare svolgendo, nel corso del 2015, un'intensa attività con numerosi interventi su svariati temi riguardanti, tra gli altri, la didattica della fisica, la formazione degli insegnanti, le classi di concorso, il PLS (Piano Lauree Scientifiche), il TFA (Tirocinio Formativo Attivo), l'Università.

Si ricorda che nella Commissione Didattica Permanente della SIF, costituita nel 2012 per curare le questioni didattiche, sono rappresentate tutte le competenze specifiche nei diversi aspetti della gestione della didattica della fisica, insieme a rappresentanti delle discipline collegate come la matematica, la chimica o l'astronomia.

Tra i principali interventi della Commissione nel corso del 2015 ricordiamo:

– La nota del Presidente della CDP a chiarimento del termine "laboratorio" e in particolare sulla docenza nei laboratori per il nuovo ciclo del TFA già in fase di attivazione, in alcune sedi, all'inizio del 2015. La nota osserva che per i laboratori sperimentali dei corsi disciplinari, in particolare, la docenza dovrebbe essere affidata sia a docenti-tutor, sia a docenti universitari. L'intervento è stato anche oggetto di un breve articolo pubblicato sul magazine online SIF PRIMA PAGINA.

- L'intervento del Presidente della CDP alla riunione della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) sul tema "La Buona Scuola e formazione iniziale degli insegnanti" con, in prospettiva, il riordino delle classi di concorso e delle classi delle lauree magistrali in modo da assicurare la reciproca coerenza. - La nota del Presidente della CDP su "La Buona Scuola" e in particolare sul delicato aspetto riguardante la formazione iniziale e anche quella in itinere degli insegnanti. La CDP ha sottolineato che tale percorso non tiene conto in modo efficace del problema della competenza disciplinare che deve essere il patrimonio essenziale di un insegnante, coinvolgendo dunque la definizione del numero di CFU disciplinari puri nella materia che si intende insegnare. – La proposta di un emendamento al DDL su "La Buona Scuola". L'attenzione della SIF si è concentrata sul tipo e sul numero di CFU che è necessario acquisire prima di accedere al concorso e/o durante il primo anno di contratto/corso, per poter conseguire il diploma di specializzazione per l'insegnamento.

– L'elaborazione, in collaborazione con la Commissione Italiana per l'Insegnamento della Matematica (CIIM) dell'Unione Matematica Italiana (UMI), di un documento congiunto sulla riforma delle classi di concorso. Il documento è stato inviato al MIUR, congiuntamente dall'UMI e dalla SIF, auspicando una revisione delle classi.

– L'elaborazione di un esteso e articolato

 L'elaborazione di un esteso e articolato documento sulla riforma delle classi di concorso. Il documento è stato anche oggetto di un breve articolo pubblicato sul magazine online SIF PRIMA PAGINA. – Su iniziativa del Presidente della CDP,

– Su iniziativa del Presidente della CDP, la formazione di un tavolo di lavoro interdisciplinare rivolto alla realizzazione di un documento congiunto sulla formazione degli insegnanti. Il documento, che è stato redatto da Giunio Luzzatto, Achille Notti, Carlo Maria Bertoni e Marisa Michelini, è stato approvato e sottoscritto da sei società scientifiche: l'Associazione Italiana per l'Insegnamento della Fisica (AIF), l'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN), la Società Astronomica Italiana (SAIt), la Società Italiana di Fisica (SIF) e l'Unione Matematica Italiana (UMI).

La Commissione ha tenuto la sua riunione annuale a Roma, il 22 settembre 2015, nel corso dei lavori del Congresso Nazionale della SIF. Nella riunione sono stati affrontati, tra gli altri, alcuni temi importanti per il mondo della Scuola e l'Università. Tra questi la riformulazione delle classi di concorso, la formazione degli insegnanti e il nuovo PLS.

Si ricorda che è sempre raggiungibile dalla home page della SIF, la pagina web della CDP (http://www.sif.it/attivita/commissione-didattica), in cui sono raccolte le delibere e le azioni intraprese, insieme alla relativa documentazione messa a disposizione di chi vuole avere informazioni dettagliate sui temi affrontati.



### **PROFESSIONISTA FISICO**

Anche il 2015 è stato caratterizzato dal lavoro del riconoscimento della "Professione Fisico" su due fronti: uno quello della stesura e licenziamento di una Norma dell'UNI, l'Ente Italiano di Normazione, resa possibile dalla legge 4/2013 in materia di professioni non regolamentate, l'altro più auspicato, quello del riconoscimento di un Ordine Professionale congiunto con i Chimici. Per quanto riguarda la strada dell'Ordine Professionale, a fine 2014 il disegno di legge Lorenzin (DDL 1324) era ancora in corso d'esame in Commissione XII del Senato, dopo che a settembre 2014 era stato introdotto l'emendamento 4.0.3 sull'ordinamento delle professioni di chimico e fisico. Il DDL è stato fermo in commissione da febbraio 2015 fino a novembre del 2015 quando sono iniziati nuovamente i lavori in Commissione, segno di una volontà di portarlo in approvazione al Senato. Per quanto riguarda invece la Norma UNI, si è lavorato per concludere la sua stesura e ottenerne l'approvazione da parte del Gruppo di Lavoro nei primi mesi del 2015.

La bozza finale del Progetto di Norma per il Fisico Professionista, come elaborata dal Gruppo di Lavoro (GL), ha ricevuto a marzo 2015 il parere favorevole del Consiglio della

La struttura della norma elaborata dal GL è articolata in livelli: Fisico Professionista

Magistrale e Fisico Professionista Junior, corrispondenti ai due livelli del titolo di studio (laurea magistrale e laurea). Detti requisiti sono specificati, a partire dai compiti e attività specifiche identificati, in termini di conoscenza, abilità e competenza in conformità all'European Qualifications Framework (EQF). Nella descrizione dell'attività professionale, al fine di tenere in considerazione la variabilità e i numerosi e differenti aspetti della attività professionale, si è ritenuto opportuno individuare quattro differenti profili specialistici per il più alto dei due livelli (Fisico Professionista Magistrale).

È da sottolineare che per l'esercizio delle attività professionali descritte dalla Norma non vi è obbligo per il professionista di avere una certificazione di conformità alla Norma, che rimane del tutto facoltativa. Inoltre le associazioni professionali possono rilasciare ai propri iscritti delle attestazioni su molteplici aspetti (regolare iscrizione del professionista, requisiti e standard qualitativi, possesso della polizza assicurativa, ecc.). Tali attestazioni non rappresentano tuttavia requisito necessario per l'esercizio dell'attività professionale e sono solo gli organismi accreditati dall'organismo unico nazionale di accreditamento (ACCREDIA), che possono rilasciare, su richiesta del singolo professionista anche non iscritto ad alcuna associazione, il certificato di conformità alla Norma tecnica UNI definita per la singola professione. Le medesime associazioni tuttavia possono promuovere la costituzione di organismi di certificazione della conformità a norme tecniche UNI. L'iter di approvazione della Norma prevedeva quindi il cosiddetto voto formale ponderato in seno al GL per il definitivo licenziamento del progetto di Norma e a seguito di tale voto l'apertura dell'Inchiesta Pubblica Finale (IPF). Quest'ultima fase consiste nella pubblicazione del documento sul sito web dell'UNI, per un periodo di 60 giorni, al fine di intercettare eventuali criticità, per giungere all'approvazione finale. Tuttavia, a fine aprile 2015, la votazione in seno al GL si è conclusa con un voto contrario da parte del rappresentante del CNPI (Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati). Tale voto è stato preceduto da una lettera firmata dal Presidente e dal Consigliere Segretario del CNPI, nella quale si richiedeva all'UNI di sospendere ogni attività tecnica in materia, in quanto al di fuori delle sue competenze. La questione è stata quindi portata all'attenzione della Commissione Plenaria dell'UNI e del suo Presidente, che ha ricevuto mandato per chiarire la medesima in un apposito incontro con il Presidente del CNPI. A seguito di tali incontri e sulla base di quanto deciso in Commissione Plenaria, a novembre è stata inviata alla Presidenza del CNPI l'ultima bozza del Progetto di Norma per opportune valutazioni. Questa è la situazione registrata a fine 2015.



### **RESOCONTO ECONOMICO 2015**

La SIF chiude l'anno 2015 con un buon avanzo di amministrazione, pari a un po' più di 180.000 €, in linea con quello del 2014. Questo risultato, che denota lo stato di buona salute della Società, si deve alle sue nuove iniziative editoriali e ai contributi ottenuti da varie istituzioni, in particolare da CNR, INAF, INGV, INFN, INRIM, Centro Fermi e Camera di Commercio di Lecco. Ma si deve anche e soprattutto all'atteggiamento virtuoso del personale della SIF e di tutti coloro che a titolo volontario collaborano con la SIF.

Con il rassicurante risultato del 2015, le previsioni per l'esercizio 2016 sono positive.

### **RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL BILANCIO 2015**

Il Bilancio Consuntivo per l'esercizio 2015, chiuso al 31/12/2015, è caratterizzato dai seguenti risultati:

- Le somme complessivamente riscosse in conto competenze risultano pari a
   1.798.764,82 €, mentre quelle riscosse in conto residui del precedente esercizio 2014 sono pari a 1.344.595,34 €, per un totale delle entrate di 3.143.360,16 €.
- Le somme pagate in conto competenze risultano pari a 2.586.373,45 €, mentre quelle pagate in conto residui del precedente esercizio 2014 sono pari a 468.259,69 €, per un **totale delle uscite di 3.054.633,14 €**.
- La situazione di cassa al 31/12/2015 è di 128.341,20 € mentre all'1/1/2015 era di 39.614,18 €.

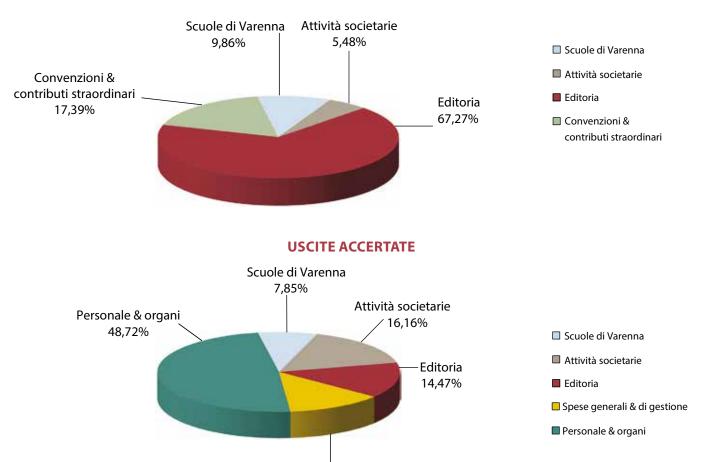
Se si tiene conto della differenza tra le somme rimaste da riscuotere e di quelle ancora da pagare dell'esercizio 2015, pari a 786.970,62 €, si ottiene al 31/12/2015 un avanzo d'amministrazione di 182.028,65 €.

Nel presente Bilancio Consuntivo si trovano annotate le quote di ammortamento dei beni inventariati, nel rispetto dei tassi fiscali. Il valore del **patrimonio netto** alla chiusura dell'esercizio è di **773.921,58 €** comprensivo del valore effettivo attuale dei beni inventariati (40.638,41 €) e del fondo di riserva (733.283,17 €).

Il documento contabile contiene l'elenco delle singole voci delle somme rimaste da riscuotere e di quelle rimaste da pagare alla fine dell'esercizio.

Il Presidente della SIF Prof.ssa Luisa Cifarelli





Spese generali & di gestione 12,80%

