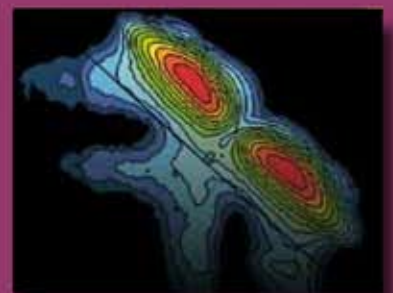
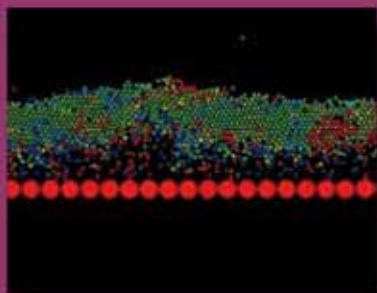
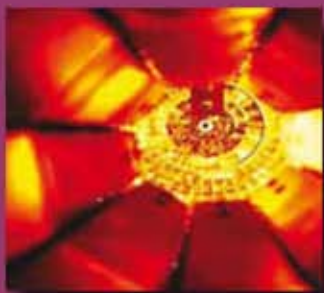




RESOCONTO ANNUALE

DELLE ATTIVITÀ 2010

Società Italiana di Fisica



D
A
T
I
2
0
1
0



750 000
accessi al sito
web



14 500
pagine totali
prodotte



11 500
download di articoli
online



383
articoli
pubblicati su
IL NUOVO CIMENTO

SIF DA OLTRE 110 ANNI AL
SERVIZIO DELLA COMUNITÀ



181
partecipanti
alla Scuola
di Varenna



34
paesi rappresentanti
alla Scuola di
Varenna



642
partecipanti al
Congresso



526
comunicazioni al
Congresso

RESOCONTO ANNUALE DELLE ATTIVITÀ 2010

Società Italiana di Fisica

PRESIDENTE

Luisa CIFARELLI

CONSIGLIO DI PRESIDENZA

Alessandro BETTINI

Simonetta CROCI

Enzo DE SANCTIS (VICEPRESIDENTE)

Sergio FOCARDI

Vincenzo GRASSO (SEGRETARIO CASSIERE)

Guido PIRAGINO

Angiolino STELLA

PRESIDENTI ONORARI

Renato Angelo RICCI

Giuliano TORALDO DI FRANCIA

COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI

Luciano MAJORANI (PRESIDENTE DEL COLLEGIO)

Fernando PACCIANI

Marta SACCARO

DIRETTORE EDITORIALE

Angela Oleandri

SEGRETARIA DI PRESIDENZA

Barbara Alzani

Giovanna Bianchi Bazzi

RECEPTION-SEGRETARIA

Elena Fomina

AMMINISTRAZIONE

Roberta Comastri

SEGRETARIA DI REDAZIONE

Monica Bonetti

Angela Di Giuseppe

Francesca D'Amico

REDAZIONE

Barbara Ancarani

Elena Baroncini

Marcella Missiroli

Morena Dondarini (*)

UFFICIO GRAFICO

Cristina Calzolari

Simona Oleandri

UFFICIO INFORMATICO

Marco Bellacosa

Simone Tampieri

(*) CONSULENZA ESTERNA/COLLABORAZIONE



Il RESOCONTO ANNUALE della Società Italiana di Fisica (SIF) vuole essere una concisa relazione sulle attività della SIF nel 2010. I contenuti, a parte qualche aggiornamento, sono tratti dalla mia relazione svolta all'Assemblea Generale dei Soci nel corso del 96° Congresso Nazionale di Bologna, il 29 settembre 2010. La trascrizione integrale 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 activities of SIF during 2010. The contents, apart from few updates, are taken from my report given at the Members General Assembly during the 96th National Congress of Bologna, Italy, on 20 september 2010. The integral 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>.

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 2011

SOMMARIO

- 2 INIZIATIVE
- 4 ATTIVITÀ
- 6 PREMIO "ENRICO FERMI" 2010
- 7 EDITORIA
- 9 PUBBLICAZIONI IN
COLLABORAZIONE EUROPEA
- 10 COMMISSIONI
- 12 BILANCIO

NOVITÀ NEL 2010

SOCI INVITATI

- Continua con successo l'iniziativa partita nel 2009

L'iniziativa dei Soci Invitati, partita nel 2009, è un'iniziativa di pre-associazione per i giovani neolaureati triennali in Fisica che ricevono gratuitamente per due anni tutti i vantaggi della associazione alla SIF. Lo scopo è cercare di creare un po' di spirito di corpo fra di loro e con la SIF, nella speranza che si associno come Soci Junior allo scadere dei due anni. Ne sono stati contattati più di tremilacinquecento, e di questi il 40% ha risposto, inviando i propri dati. I Soci Invitati ricevono IL NUOVO SAGGIATORE in versione cartacea, gli avvisi elettronici della Società e usufruiscono degli sconti riservati ai Soci.

L'iniziativa dei Soci Invitati aveva preso il via in maniera un po' artigianale. Ma dal 2010 sono stati stabiliti degli accordi con i consorzi universitari abilitati ufficialmente a fornire dati dei neolaureati. Secondo tali accordi i consorzi trasmettono i dati alla SIF, solo dopo aver contatto direttamente i ragazzi in modo che non ci siano problemi inerenti alla normativa sulla privacy.

I Soci investiti del ruolo di *Referenti SIF* nelle varie sedi hanno avuto tra i loro compiti quello di spiegare ai ragazzi che cosa significhi essere pre-associati alla SIF e di fare presso di loro un po' di "propaganda" a favore della Società.

L'aspettativa è che un buon numero di giovani si iscriva effettivamente nei prossimi anni alla SIF.

PREMI SIF

- Nuove procedure
- Banditi 3 nuovi premi

Sono state modificate le modalità per partecipare ai concorsi a premi della SIF, con procedure telematiche, lettere di presentazione, scadenze abbastanza rigide. Il sistema ha funzionato. Infatti invece di ricevere qualche domanda per premio, ne abbiamo ricevute più di duecento nel 2010, tanto che è diventato persino complicato organizzare le selezioni.

Di fatto è un buon successo sia per la visibilità della SIF sia per coloro che risultano vincitori di questi premi.

I nuovi premi introdotti quest'anno sono:

- il Premio per le Applicazioni Industriali, che è stato intitolato a Guglielmo Marconi in occasione dello svolgimento del nostro Congresso a Bologna, la sua città natale (si veda p. 5);
- il Premio per l'Outreach;
- il Premio per la Fisica Teorica, intitolato a Giuliano Preparata grazie al generoso contributo della famiglia.

ANNO INTERNAZIONALE DELLA LUCE

Il 2015 potrebbe essere proclamato "Anno Internazionale della Luce" ("International Year of Light"). Sia l'American Physical Society (APS) che l'European Physical Society (EPS)

si stanno già organizzando per promuovere l'iniziativa. È un tema per cui la SIF ha molte potenzialità. Il lancio di questa iniziativa potrebbe avvenire in Italia organizzando nel 2011 una bella giornata di studio a Varenna, interamente dedicata al tema della luce, con la partecipazione di illustri scienziati per attirare la massima attenzione sull'evento. Probabilmente questo evento potrebbe svolgersi sotto l'egida dell'UNESCO, in collaborazione con l'EPS.

PIANO LAUREE SCIENTIFICHE (PLS)

- Un nuovo programma di incentivi per i giovanissimi

Come è noto nell'anno accademico 2006-2007 la SIF, d'intesa con il MIUR, nell'ambito del *Progetto Lauree Scientifiche*, ha assegnato 42 borse di studio a studenti che si sono immatricolati nell'anno accademico 2008-2009 a un Corso di Laurea della Classe di Scienze e Tecnologie Fisiche. Il progetto ripartirà nel prossimo anno accademico (2011-2012) con la denominazione nuova *Piano Lauree Scientifiche* (PLS).

Il PLS prevede l'assegnazione di 15 borse annuali ciascuna dell'ammontare di circa 4000 €, per ciascun settore disciplinare: Chimica, Fisica e Matematica. Il concorso è nuovamente riservato a studenti che si immatricolano nell'anno accademico 2011-2012 a un Corso di Laurea triennale della Classe di Scienze e Tecnologie Fisiche. Le borse di studio saranno rinnovabili per



3 anni se sono mantenuti i requisiti di merito che saranno specificati nel bando di concorso. La selezione avverrà su base nazionale attraverso una prova scritta: le borse saranno assegnate secondo una graduatoria di merito. La SIF coordinerà le procedure concorsuali e di assegnazione delle borse come già avvenuto in precedenza.

NUOVE CARICHE SOCIALI

Per il triennio 2011-2013 sono stati eletti il nuovo Presidente della Società Italiana di Fisica e i nuovi Membri del Consiglio di Presidenza, a seguito delle elezioni svolte al Congresso di Bologna (si veda p. 5). Luisa Cifarelli (Bologna) è stata riconfermata Presidente. Il Consiglio di Presidenza è stato quasi interamente riconfermato. Rimangono dunque Consiglieri: Alessandro Bettini (Padova), Simonetta Croci (Parma), Enzo De Sanctis (Frascati), Enzo Grasso (Messina), Guido Piragino (Torino) e Angiolino Stella (Pavia). Al posto di Sergio Focardi (Bologna) – cui va la gratitudine della SIF per la generosa opera svolta per decenni con dedizione al servizio della Società – è entrato a far parte del Consiglio Salvatore De Pasquale (Salerno).

Da segnalare infine l'elezione nel 2010 di Luisa Cifarelli come President-Elect della European Physical Society (EPS), con effettiva entrata in carica nel 2011, e la sua contestuale nomina a Chairperson dell'EPS Strategy Working Group il cui compito è appunto quello di delineare la futura strategia della Società nel nuovo contesto di un'Europa allargata.



CONSIGLIO DI PRESIDENZA 2011-2013



Luisa Cifarelli



Alessandro Bettini



Simonetta Croci



Salvatore De Pasquale



Enzo De Sanctis



Vincenzo Grasso



Guido Piragino



Angiolino Stella



International School of Physics "Enrico Fermi" CLXXVI Course



International School of Physics "Enrico Fermi" CLXXVII Course



International School of Physics "Enrico Fermi" CLXXVIII Course

SCUOLA DI VARENNNA

- Trasmissioni in diretta streaming
- Firmato un accordo con la Camera di Commercio di Lecco

La Scuola di Varenna è ormai una tradizione di successo da oltre 50 anni. I corsi estivi della INTERNATIONAL SCHOOL OF PHYSICS "ENRICO FERMI" svolti nel 2010 sono:

– Corso CLXXVI - "*Complex materials in physics and biology*"
(29 giugno - 9 luglio 2010)

Direttori: F. Mallamace (Università di Messina), E. Stanley (Boston University)

– Corso CLXXVII - "*Advanced methods in optical fluorescence microscopy towards nanoscopy*" (12 - 16 luglio 2010)

Direttori: G. J. Brakenhoff (Amsterdam University), A. Diaspro (IIT e Università di Genova)

– Corso CLXXVIII - "*From the Big Bang to the nucleosynthesis*"
(19 - 24 luglio 2010)

Direttori: A. Bracco (Università di Milano), E. Nappi (INFN di Bari).

In particolare quest'ultimo corso ha trasmesso tutte le lezioni in diretta streaming con il generoso supporto dei tecnici dell'INFN-CNAF, al fine di dare la possibilità a uno studente diversamente abile di seguirle a distanza.

Così facendo la diretta streaming, diffusa attraverso il sito web della SIF, è stata resa fruibile a tutti gli interessati. Le lezioni di questo corso sono pertanto disponibili sul sito della SIF, sia come presentazioni Power Point, sia come filmati.

In totale nel 2010 la Scuola ha avuto 181 partecipanti (di cui 55 donne) provenienti da 34 nazioni diverse. Come sempre l'impegno dei direttori e docenti e la dedizione del personale SIF hanno determinato l'ottima qualità e l'impeccabile organizzazione dei Corsi.

È importante segnalare che, attraverso una serie di contatti iniziati già nel 2009 con il suo Presidente Vico Valassi, è stato stabilito e firmato un accordo triennale con la Camera di Commercio di Lecco che consente alla SIF di disporre di un congruo finanziamento a supporto delle attività della Scuola.

Sono state inoltre intraprese altre azioni per rinforzare i rapporti con l'Istituzione Villa Monastero e con l'attuale Presidente, Rossella Sirtori, al fine di aumentare la visibilità delle attività scientifiche svolte nella Villa. Tra queste, la decisione di lanciare l'iniziativa della proclamazione di un futuro "*Anno Internazionale della Luce*" proprio a Varenna (si veda p. 2), con un workshop scientifico di altissimo livello nel mese di settembre 2011 e, a seguire, due settimane dedicate alla diffusione della cultura scientifica sul territorio.



SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA XCVI CONGRESSO NAZIONALE

Bologna 20 - 24 settembre 2010

CONGRESSO ANNUALE

Nel 2010 il 96° Congresso Nazionale della Società si è tenuto a Bologna dal 20 al 24 settembre.

Come di consueto sono stati molto elevati sia il numero dei partecipanti (più di 600) sia quello delle comunicazioni presentate oralmente (più di 500), nonché dei sunti pubblicati sul Bollettino del Congresso. Le Relazioni Generali sono state 12, quelle su invito 120.

Di seguito sono riportati gli oratori e i titoli delle Relazioni Generali:

- Rolf Heuer: *"The Large Hadron Collider LHC: entering a new era of fundamental science"*.
- Antonino Zichichi: *"The Gran Sasso underground laboratory: origin and future"*.
- Philippe Chomaz: *"The impact of nuclear physics on human life"*.
- Guido Martinelli: *"Dal Modello Standard alla materia oscura e oltre: in viaggio con i teorici alla ricerca della nuova fisica"*.
- Lucio Claudio Andreani: *"Cristalli fotonici: semiconduttori di luce"*.
- Federico Capasso: *"Attractive and repulsive Casimir-Lifshitz forces: vacuum fluctuations, quantum levitation and the future of nanomachines"*.
- Gabriele Ghisellini: *"Re-thinking Gamma-Ray Bursts"*.
- Alessandro Amato: *"Il terremoto del 6 aprile 2009 a L'Aquila"*.
- Bruno Maraviglia: *"A central frontier for physics research: the human brain structure and function"*.
- Luca Serafini: *"Nuovi paradigmi per gli acceleratori alle frontiere di alta energia e brillantezza"*.
- Claudio Tuniz: *"La preistoria ai raggi X: nuovi metodi fisici in archeologia e paleoantropologia"*.
- Igal Galili: *"Discipline-culture framework of physics knowledge representation for teaching and learning"*.

Il Congresso ha anche ospitato: la conferenza cittadina *"Leonardo a Bologna: il modello come strumento di ricerca e come prototipo"*, tenuta da C. Pedretti (University of California, Los Angeles, California, USA) nell'Oratorio di S. Filippo Neri; la Tavola Rotonda *"Cinquanta anni di Laser"*, cui hanno preso parte O. Svelto del Politecnico di Milano, S. Martellucci dell'Università di Roma Tor Vergata, L. Masotti dell'Università di Firenze e El. En. SpA., L. Palumbo dell'Università di Roma "La Sapienza", D. Batani dell'Università di Milano Bicocca; la Sessione Speciale *"10 years of Bologna Process"*, cui hanno preso parte A. Cammelli, Direttore di AlmaLaurea, H. Ferdinande, Membro dell'Executive Committee della Società Europea di Fisica, e P. Rossi, Membro del Consiglio Universitario Nazionale.

Nel corso del Congresso si sono tenute le elezioni alle cariche sociali per il triennio 2011-2013. I risultati (si veda anche a p. 3) sono pubblicati sul sito: <http://www.sif.it/SIF/it/portal/attivita/congresso/xcvi>

PREMIATI AL CONGRESSO 2010

PREMIO "GIUSEPPE OCCHIALINI"
Ignazio CIUFOLINI
Università del Salento

PREMIO PER LA DIDATTICA DELLA FISICA
Josette IMMÈ
Università di Catania

PREMIO PER L'OUTRECH
Paolo POLITI
CNR (Sesto Fiorentino)

PREMIO "GUGLIELMO MARCONI"
Mauro MARINELLI
Università di Genova

PREMIO "ETTORE PANCINI"
Cristian MASSIMI
Università di Bologna

PREMIO "SERGIO PANIZZA"
Dario PISIGNANO
Università di Pisa

PREMIO "LUIGI GIULOTTO"
Eleonora NAGALI
Università di Roma "La Sapienza"

PREMIO "GIULIANO PREPARATA"
Francesco SANTONI
Università di Perugia

Premi di operosità scientifica per giovani laureati in Fisica dopo il maggio 2003:

PREMIO "QUIRINO MAJORANA"
Fabio PEZZOLI
Università di Milano-Bicocca

PREMIO "CARLO CASTAGNOLI"
Antonio POLITANO
Università della Calabria

Premi di operosità scientifica per giovani laureati in Fisica dopo il maggio 2007:

PREMIO "GIOVANNI POLVANI"
Maria Valentina CARLUCCI
Università di Bari

PREMIO "ORSO MARIO CORBINO"
Roberto DI NARDO
Università di Roma Tor Vergata

PREMIO "AUGUSTO RIGHI"
Francesco PANDOLFI
Università di Roma "La Sapienza"

PREMIO "GIUSEPPE FRANCO BASSANI"
Giovanni PIZZI
Università di Pisa

PREMIO "GILBERTO BERNARDINI"
Ennio SALVIONI
Università di Padova

SOCI BENEMERITI

Antonio BERTIN
Università di Bologna
Aldo COVELLO
Università di Napoli "Federico II"
Vittorio DE ALFARO
Università di Torino
Lorenzo FOÀ
Scuola Normale Superiore di Pisa
Giuseppe MARCHESINI
Università di Milano Bicocca
Sergio MARTELLUCCI
Università di Roma Tor Vergata
Maria Teresa MUCIACCA
Università di Bari

PREMIO "ENRICO FERMI" 2010

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

Dimitri NANOPOULOS, Miguel Angel VIRASORO - 2009
Giulio CASATI, Luigi LUGIATO, Luciano PIETRONERO - 2008
Milla Baldo CEOLIN, Ettore FIORINI, Italo MANNELLI - 2007
Giorgio CARERI, Fortunato Tito ARECCHI - 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" 2010 della SIF è stato assegnato congiuntamente per l'Astrofisica e per la Fisica Nucleare:

– per l'Astrofisica, a **Enrico COSTA** (Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica dell'INAF di Roma) e a **Filippo FRONTERA** (Università di Ferrara)

"Per la scoperta dell'afterglow-X dei Gamma Ray Bursts (ossia della post-luminescenza di tipo X dei lampi gamma) con il satellite BeppoSAX";

– per Fisica Nucleare, a **Francesco IACHELLO** (Yale University, New Haven, Connecticut, USA)

"Per il suo contributo alla teoria dei nuclei atomici e, in particolare, per la scoperta di una ricca varietà di simmetrie dinamiche e supersimmetrie".



Enrico Costa, nato a Sassari nel 1944, dirige il gruppo di Astrofisica delle Alte Energie all'Istituto di Astrofisica Spaziale e di Fisica Cosmica dell'INAF di Roma. La sua attività di ricerca è particolarmente rivolta allo studio di varie sorgenti galattiche ed extragalattiche. Ha partecipato a parecchi esperimenti su sonde e satelliti atmosferici tra cui BeppoSax per lo studio e l'analisi dei Gamma Ray Bursts. Attualmente si occupa della tecnologia del rivelatore a microstrip di silicio dell'esperimento AGILE. Durante la sua carriera ha ricevuto parecchie onorificenze tra le quali il Premio Bruno Rossi dell'American Astronomical Society nel 1998 e il Premio Cartesio per la Scienza della Commissione Europea.



Filippo Frontera, nato a Savelli nel 1941, è professore ordinario di Fisica Generale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ferrara. È responsabile del Gruppo di Astronomia X operativo presso l'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica dell'INAF di Bologna. La sua attività scientifica è stata condotta nell'ambito dell'Astronomia X. È stato Principal Investigator dell'esperimento PDS e del Gamma Ray Burst Monitor a bordo del satellite BeppoSAX. Ha ottenuto il Premio Bruno Rossi 1998 dell'American Astronomical Society per la scoperta di afterglows di raggi X da parte di Gamma Ray Bursts (GRB), rendendo possibile la misura della distanza dei GRB. È tra i vincitori del Premio Cartesio per la Scienza 2002 della Commissione Europea.



Francesco Iachello, nato a Francofonte nel 1942, è professore di Fisica e Chimica all'Università di Yale. Si è dedicato allo studio delle simmetrie in Fisica per mezzo dell'introduzione di modelli basati sulla simmetria e le sue applicazioni in sistemi fisici, in particolare il modello bosonico del nucleo e il modello vibronico delle molecole. Durante la sua carriera ha ricevuto molti riconoscimenti per la sua attività tra i quali la Medaglia Eugene Wigner nel 1990 per la Fisica Matematica, il Premio Tom Bonner dell'American Physical Society e il Premio Lise Meitner dell'European Physical Society.

RIVISTE E PROCEEDINGS

Nel 2010 le pubblicazioni della Società Italiana di Fisica hanno recuperato, dopo un lungo periodo di ritardi, la corretta periodicità. Questo a dimostrazione che la ridefinizione dei contenuti e il rinnovo dei comitati editoriali ha avuto successo.

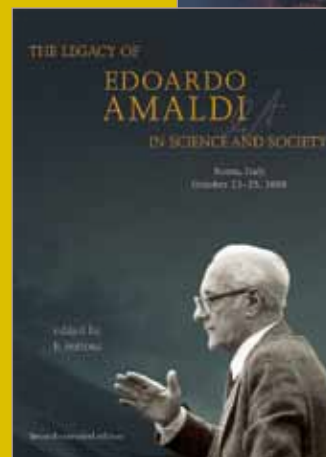
IL NUOVO CIMENTO B (NCB), si presenta così in "ottima forma" per la sua successiva trasformazione, già annunciata per il 2011. La sua pubblicazione continuerà infatti in forma solo elettronica nella serie EPJ (The European Physical Journal), col titolo di EPJ PLUS. Sarà una rivista ad ampio spettro che oltre a ricoprire tutti gli argomenti già presenti nel NCB accoglierà anche articoli che serviranno a documentare e ricostruire tutte le fasi del progresso della conoscenza di determinati argomenti, pur non contenendo necessariamente nuovi risultati. IL NUOVO CIMENTO C ha pubblicato come previsto 6 volumi di rendiconti di importanti conferenze:

- "XXI International Conference on Transport Theory (ICTT)", a cura di S. Dulla, G. Frosali, R. Monaco, M. Pandolfi e P. Ravetto (N. 1);
- "LC09: e^+e^- Physics at the TeV Scale and the Dark Matter Connection", a cura di O. Panella, S. De Curtis, S. Moretti, G. Pancheri e M. Piccolo (N. 2);
- "Multimedia in Physics Teaching and Learning (MPTL)", a cura di M. Michelini, R. Lambourne e L. Mathelitsch (N. 3);
- "TOP2010: 3rd International Workshop on Top Quark Physics", a cura di A. Giammanco (N. 4);
- "Les Rencontres de Physique de la Vallée d'Aoste (La Thuile 2010)", a cura di M. Greco (N. 5);
- "Incontri di Fisica delle Alte Energie (IFAE2010)", a cura di F. Bellini, S. Giagu, A. Polosa, S. Rahatlou, L. Silvestrini e C. Voena (N. 6).

LA RIVISTA DEL NUOVO CIMENTO, con i suoi 12 numeri del 2010, ha registrato un buon aumento di impact factor (da 1.65 a 3.5).

IL GIORNALE DI FISICA è uscito regolarmente con 4 numeri nel 2010, a cui si è aggiunto un fascicolo speciale dei QUADERNI DI STORIA DELLA FISICA (N. 16), dedicato alla storia dell'atomo. Entrambe le riviste hanno inoltre modificato il loro formato di pubblicazione. Nella Collana CONFERENCE PROCEEDINGS sono usciti nel 2010:

- "International Workshop on Multifragmentation and Related Topics", a cura di J. D. Frankland, A. Pagano, S. Pirrone, M.-F. Rivet e F. Rizzo (Vol. 101);
- "The Shocking Universe - Gamma Ray Bursts and High Energy Shock Phenomena",





a cura di G. Chincarini, P. D'Avanzo, R. Margutti e R. Salvaterra (Vol. 102).

È inoltre uscita una ristampa ampliata del Vol. 100 pubblicato nel 2009 in onore di E. Amaldi:

– “*The Legacy of Edoardo Amaldi in Science and Society*”, a cura di F. Ferroni (Vol. 100, 2ª edizione).

Nella serie di PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCHOOL OF PHYSICS “ENRICO FERMI” di Varenna sono usciti nel 2010 due volumi:

– “*Physics with Many Positrons*”,

a cura di A. Dupasquier, A. P. Mills Jr e R. S. Brusa (Corso 174);

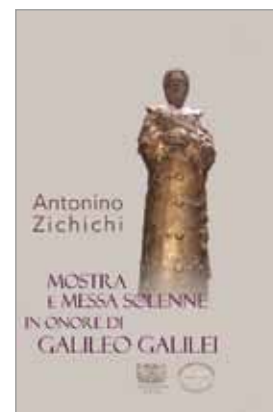
– “*Radiation and particle detectors*”

a cura di S. Bertolucci, U. Bottigli and P. Oliva (Corso 175).

VOLUMI

Nel 2010 si è celebrato il trentennale dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN. La SIF ha ricordato questo evento pubblicando il volume “*Trent'Anni di Gran Sasso*”, presentato in occasione del Congresso Nazionale di Bologna e dedicato ad Antonino Zichichi che ne fu l'ideatore. Il volume raccoglie articoli pubblicati su tutte le nostre testate riguardanti i vari esperimenti svolti nei Laboratori del Gran Sasso e relative teorie, in particolare sui neutrini. Le note introduttive ai vari capitoli sono a cura di A. Bettini. All'inizio del volume compaiono inoltre le interessanti presentazioni di A. Bettini, E. Coccia e L. Votano, che si sono alternati alla direzione dei Laboratori. È inoltre stato pubblicato un volume commemorativo dal titolo “*Giuseppe Franco Bassani - Uomo e Scienziato*”, in onore del compianto past-president della SIF. Il volume, curato da G. Grosso e G. La Rocca, contiene contributi scritti da colleghi, allievi e amici, oltre a una rassegna dei suoi maggiori lavori. La cerimonia di presentazione del volume è prevista a Pavia nel mese di ottobre 2010.

Sono stati infine pubblicati i due primi volumetti di una trilogia a cura di A. Zichichi, dedicata alla mostra su Galileo Galilei allestita a Roma nella Basilica di Santa Maria degli Angeli e dei Martiri, in occasione della donazione di una monumentale statua in bronzo di Galileo Galilei da parte del Governo Cinese.



PUBBLICAZIONI IN COLLABORAZIONE EUROPEA

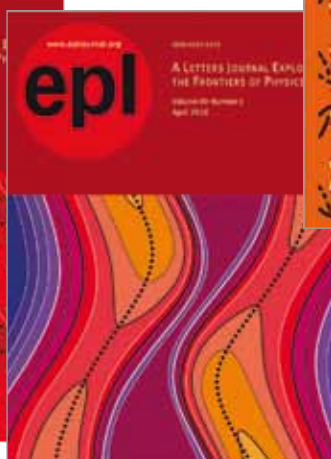
EPJ Web of Conferences

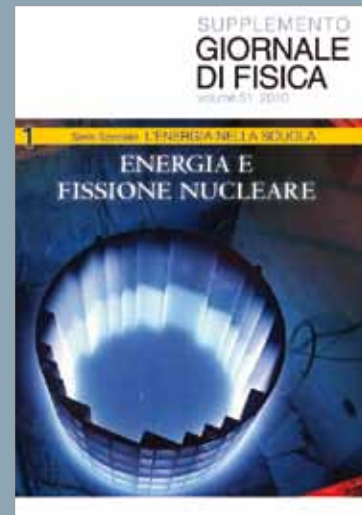
EPL - Europhysics Letters

Nel 2010 è iniziato il mandato del nuovo Editor-in-Chief, M. Schreiber (Università di Chemnitz). La rivista ha registrato un sensibile aumento del suo impact factor, da 2.2 a 2.98. Sono sempre in crescita anche i contributi pubblicati nonostante sia aumentata la percentuale dei lavori respinti. La riunione annuale dell'Editorial Board si è tenuta al CERN, a Ginevra, in concomitanza con quella del Board of Directors. Durante la riunione del Board of Directors sono iniziati i preparativi per festeggiare i 25 anni dalla fondazione della rivista, avvenuta nel 1986. I membri del Board of Directors hanno anche incontrato il responsabile del progetto SCOAP³ del CERN – progetto volto a finanziare la pubblicazione in open access dei lavori di Fisica delle Alte Energie – per valutare le possibilità di EPL a partecipare a questo progetto. Continua la pubblicazione di EPL BEST OF..., che raccoglie gli highlights: le migliori lettere pubblicate nella rivista durante l'anno.

EPJ - The European Physical Journal

La serie EPJ continua a crescere: dopo EPJ ST - SPECIAL TOPICS, è partita nel 2010 la pubblicazione di EPJ H - HISTORICAL PERSPECTIVES IN CONTEMPORARY PHYSICS, che già dai primi numeri ha riscosso ampio favore da parte della comunità. È già in funzione anche la sezione EPJ Web OF CONFERENCES, un servizio che offre varie opzioni per conferenze: dal semplice sito congressuale alla pubblicazione degli atti. In occasione della riunione dello Steering Committee di EPJ che si è tenuta a Mulhouse, è stato presentato il nuovo progetto per una sezione solo elettronica, EPJ PLUS, continuazione de IL NUOVO CIMENTO B; e sono iniziate anche le discussioni su possibili sezioni in open access di EPJ.





L'Energia nella Scuola

- Pubblicazione e diffusione nelle scuole superiori di fascicoli divulgativi su questioni energetiche.
- Pubblicazione ad accesso libero degli stessi fascicoli anche sui siti web della SIF e delle SCI.

- Obiettivi**
- Promuovere l'approccio scientifico nel dibattito sui problemi dell'energia.
 - Evidenziare le potenzialità della fisica e della chimica per lo sviluppo delle tecnologie di produzione, trasformazione, trasmissione e risparmio dell'energia.
 - Stimolare l'interesse dei giovani per la ricerca e la sperimentazione scientifica illustrando le nuove attività di ricerca e sviluppo in corso nel campo energetico.

Istituzioni coinvolte: SIF, SCI, AIF, INFN, ENEA, INGV

Richiesto un contributo al MIUR (Iniziativa per la diffusione della cultura scientifica)

I fascicoli in cantiere

- Produzione e trasporto dell'energia e efficienza energetica,
- Energia nucleare da fissione
- Sorgenti fotovoltaiche
- Futuro delle fonti fossili. Problemi della CO_2
- Fonti perenni naturali (idroelettrico, geotermico, eolico, solare termodinamico),
- Energia dalle biomasse
- Pile ed accumulatori: l'energia portatile
- Energia nucleare da fusione

Fascicoli pubblicati come numeri speciali di "Il Giornale di Fisica" e/o "Chimica nella scuola".

COMMISSIONE ENERGIA

Le attività della Commissione Energia della SIF si sono integrate a livello europeo con quelle dell'Energy Group dell'EPS (European Physical Society), gemmato dal suo Technology Group. Da segnalare, in particolare, dopo l'"EPS Symposium on Wind Energy", svolto a Greifswald alla fine del 2009, la "1st European Energy Conference", congiuntamente organizzata con successo a Barcellona, nel mese di aprile 2010, da EPS, ESF (European Science Foundation), EuChemS (European association for Chemical and Molecular Sciences) e EMRS (European Material Research Society).

Nel corso del 2010 è anche andato avanti il Progetto "L'Energia nella Scuola", che coinvolge – su iniziativa della SIF – varie altre Associazioni/ Società scientifiche, in particolare la SCI (Società Chimica Italiana), e Istituzioni di Ricerca, come INFN (Istituto nazionale di Fisica Nucleare) e INGV (Istituto nazionale di Geofisica e Vulcanologia), e per il quale è stato ottenuto nel 2010 un finanziamento da parte del MIUR. Il Progetto mira, come ormai noto, alla pubblicazione di una collana di fascicoli sull'energia, dall'energia nucleare, all'energia solare, all'energia idroelettrica, all'energia geotermica, ecc. I fascicoli sono previsti come SUPPLEMENTI al GIORNALE DI FISICA. Il primo, sull'importante tema "Energia e Fissione Nucleare" è stato ultimato nel 2010. Fruibile online a partire dal sito web della SIF, questo primo fascicolo sarà stampato in migliaia di esemplari e distribuito gratuitamente agli Istituti Scolastici

Secondari, nonché agli abbonati al GIORNALE DI FISICA. A questi ultimi andranno senza oneri aggiuntivi tutti gli altri fascicoli. Sono previsti altri tre fascicoli già nel 2011.

Per saperne di più: <http://energygroup.epsdivisions.org/>
<http://www.sif.it/SIF/it/portal/attivita/energy>

COMMISSIONE DIDATTICA

Le attività della Commissione Didattica della SIF nel 2010 sono state molteplici. La Commissione ha infatti fornito pareri ufficiali – nel quadro della riforma dell'istruzione scolastica secondaria – in merito alle linee guida per l'insegnamento della Fisica negli Istituti Tecnici e Professionali e in merito alle indicazioni nazionali sugli obiettivi specifici di apprendimento per la Fisica nei Licei e, in particolare, nel Liceo Scientifico.

Insieme all'AIF (Associazione per l'Insegnamento della Fisica), la SIF ha trasmesso al MIUR un documento elaborato congiuntamente, contenente commenti e osservazioni sui nuovi regolamenti scolastici di recente emanazione nell'ambito della riforma.

Con questo documento, la SIF e l'AIF hanno rinnovato la loro offerta di collaborazione nei termini che il Ministero vorrà ritenere più utili nelle azioni future, in particolare anche per la stesura dei programmi scolastici.



Altre iniziative SCI-SIF

- **Organizzazione di un Corso alla Scuola di Varenna nel 2012.**
- **Produzione (2011) di un nuovo documento SCI-SIF focalizzato sulle prospettive in Italia nel settore energetico.**

Reperire fondi da enti energetici e di ricerca (ENEL, ENI, FAST, altri) e Ministeri (MIUR, Progetto Lauree Scientifiche, altri).

La pagina sull'energia del sito SIF registra un numero medio di 45 contatti giornalieri.

Iniziative SIF per l'Energia

- | | |
|------|---|
| 2008 | <ul style="list-style-type: none"> • Rapporto "Energia in Italia: problemi e prospettive (1990-2020)" • SIF/EPS (European Physical Society) Meeting "Energy Perspectives in Europe", Varenna, aprile 2008. • Tavola Rotonda: "Energia in Italia", Genova, 25-IX-2008. |
| 2009 | <ul style="list-style-type: none"> • Energy Working Group dell'European Physical Society (EPS). [Wind-Energy Symposium, Greifswald, 13-14/X e 14-15/X 2009]. • Gruppo di lavoro congiunto SIF-SCI-INGV (Società Chimica Italiana, Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia). [Geotermico, Biomasse, Fotovoltaico, Nucleare]. • Sviluppo dell'approccio al "sapere critico" (Fascicoli Divulgativi per le scuole con l'Associazione Insegnanti di Fisica (AIF)). • Tavola Rotonda "La Fisica per l'Ambiente", Bari, 29-IX-2009. |
| 2010 | <ul style="list-style-type: none"> • 1st European Energy Conference, Barcellona, aprile 2010. [EuChemS (European association for Chemical and Molecular Sciences), EMRS (European Material Research Society), EPS e ESF]. |

Successivamente, in collaborazione anche con la SAIt (Società Astronomica Italiana), la SIF ha trasmesso un ulteriore documento contenente commenti e osservazioni riguardanti la questione dell'accorpamento delle classi di concorso per l'insegnamento della Fisica nei Licei.

Infine la SIF ha intrapreso i primi passi per un migliore coordinamento con altre Associazioni/Società scientifiche quali la SCI (Società Chimica Italiana) e l'UMI (Unione Matematica Italiana) in materia di didattica.

Per saperne di più: <http://www.sif.it/SIF/it/portal/attivita/didattica>

ORDINE PROFESSIONALE

Durante tutto il 2010, la SIF ha lavorato costantemente con il Consiglio Nazionale dei Chimici (CNC) per arrivare alla stesura del Disegno di Legge riguardante un Ordine Professionale dei Chimici e dei Fisici. Questo disegno è stato concepito e scritto per tutelare sia coloro che già svolgono un'attività professionale sia i nuovi laureati in Fisica, lasciando aperte le più ampie prospettive lavorative. Si è cercato a tal fine di ascoltare tutte le categorie coinvolte e, in settembre, durante il 96° Congresso Nazionale della SIF di Bologna, è stata pubblicata nell'Area Soci del sito web della SIF una bozza

dell'articolato del DDL, con l'invito a far pervenire eventuali commenti. Tale bozza è stata anche inviata a chi aveva partecipato alla riunione circa la proposta di istituzione dell'Ordine Professionale dei Chimici e dei Fisici, che si era tenuta nel 2009 durante il 95° Congresso Nazionale di Bari: in particolare, a Carlo Bergamini - Consigliere ANPEQ (Associazione Nazionale Professionale Esperti Qualificati), Giancarlo Gialanella - Presidente ANFeA (Associazione Nazionale Fisica e Applicazioni), Vincenzo Marco Martini - Consigliere AIAR (Associazione Italiana Archeometria), Eugenio Nappi - Direttore Sezione INFN di Bari, Mario Piacentini - Vice Presidente ANFeA, Guido Pedrolì - Presidente AIFM (Associazione Italiana di Fisica Medica), Claudio Tuniz - Assistant Director, ICTP, Trieste. I commenti alla bozza del DDL sono stati attentamente valutati e ove possibile introdotti. Pareri e suggerimenti sono stati espressi anche da Stefano Pelli - Presidente SIOF (Società Italiana di Ottica e Fotonica), da Teodoro Georgiadis - Consigliere AGI (Associazione Geofisica Italiana), da Guido Pedrolì - Presidente AIFM e da Rolando Rizzi - Presidente del Corso di Laurea in Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia dell'Università di Bologna. A seguito di successivi incontri dei rappresentanti SIF con il Presidente Armando Zingales e il Vicepresidente Franco Tau del CNC, e con un esperto legale, nel mese di dicembre 2010 è stata completata la stesura dell'articolato del DDL che è ora consultabile nell'Area Soci della SIF.

Per saperne di più: <http://www.sif.it/SIF/it/portal/attivita/professione>

RESOCONTO ECONOMICO 2009-2010

La SIF è uscita dal 2009 con poco più di 10.000 € di attivo, un attivo confrontabile con quello registrato alla fine del 2008. Di nuovo la Società è dunque risultata sostanzialmente in pareggio.

Sul versante editoriale, da un lato, sono risultati in calo come nel 2008 gli incassi sugli utili della rivista EPJ, dall'altro sono rimasti stabili quelli relativi a EPL, dall'altro ancora si sono invece rimessi quasi in pari gli incassi relativi agli abbonamenti alle riviste di proprietà esclusiva della SIF. Per quanto riguarda il bilancio societario, si sono verificate maggiori entrate per le quote associative, dato un aumento del numero di Soci, compensate tuttavia da maggiori spese per le accresciute attività di outreach e iniziative di reclutamento, in particolare nei confronti dei giovani.

Per il 2010 la situazione del settore editoriale dovrebbe risultare sotto controllo per quanto riguarda la produzione di EPL e delle riviste SIF, in particolare de IL NUOVO CIMENTO B (in vista della sua trasformazione nel 2011 in EPJ PLUS). Ci si aspetta una più delicata situazione per EPJ, i cui ricavi sono maggiormente soggetti a fluttuazioni per via degli accordi contrattuali della SIF con i suoi partner (EDPS e Springer).

Le spese per le varie attività societarie e per il personale, attentamente monitorate nel corso del 2010 secondo criteri di economia e risparmio dettati dal perdurare della situazione di crisi globale, non dovrebbero riservare sorprese.

L'impegno economico per la Scuola di Varenna nel 2010 dovrebbe risultare adeguatamente contenuto, grazie anche al nuovo previsto contributo da parte della Camera di Commercio di Lecco.

Pertanto l'esercizio complessivo 2010 dovrebbe risultare più o meno in linea con le previsioni.

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL BILANCIO 2009

Il Bilancio Consuntivo per l'esercizio 2009, chiuso al 31/12/2009, è caratterizzato dai seguenti risultati:

Le somme complessivamente riscalate in conto competenze risultano 1.711.359,38 €, mentre quelle riscalate in conto residui sono 1.167.856,11 € per un **totale delle entrate di 2.879.215,49 €**. Restano da riscuotere ancora 808.720,08 € di residui attivi dell'esercizio.

Le somme pagate in conto competenze risultano pari a 2.146.634,48 €, mentre quelle pagate in conto residui sono pari a 495.886,21 € per un **totale delle uscite di 2.642.520,69 €**. Restano da pagare ancora 410.357,94 € di residui passivi dell'esercizio.

La situazione di cassa al 31/12/2009 è di 345.693,61 € mentre all'1/1/2009 era di 108.998,81 €. Se si tiene conto del totale delle somme rimaste da riscuotere (+808.720,08 €) e di quelle ancora da pagare (-410.357,94 €) si ottiene un **avanzo d'amministrazione** al 31/12/2009 pari a 10.772,58 €, leggermente inferiore (di 3.427,95 €) rispetto all'avanzo registrato nel 2008, ma comunque superiore alla previsione di un bilancio d'esercizio 2009 in pareggio.

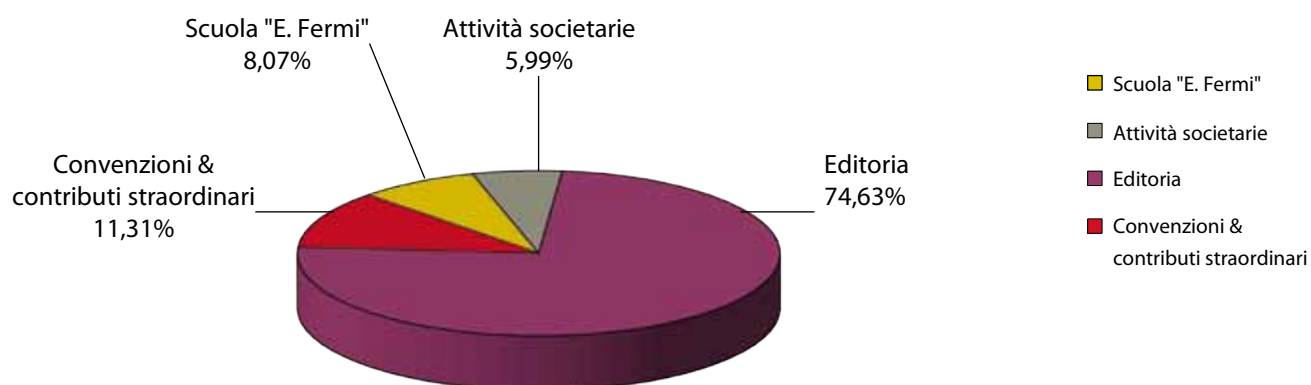
Nel presente Bilancio Consuntivo si trovano annotate le quote di ammortamento dei beni inventariati, nel rispetto dei tassi fiscali. Il valore del **patrimonio netto** alla chiusura dell'esercizio è di 809.957,70 € comprensivo del valore effettivo attuale dei beni inventariati (76.674,53 €) e del fondo 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.

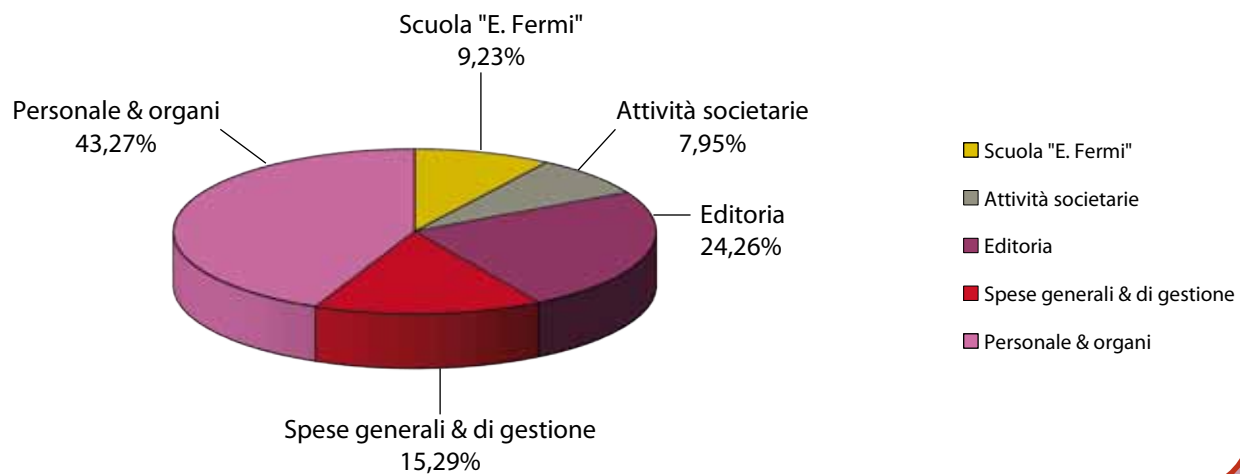
Il Presidente della SIF
Prof.ssa Luisa Cifarelli

BILANCIO CONSUNTIVO SIF 2009

ENTRATE ACCERTATE



USCITE ACCERTATE





sito web: www.sif.it

