

D
A
T
I
2
0
0
8



SIF DA OLTRE **110** ANNI AL
SERVIZIO DELLA **COMUNITÀ**



RESOCONTO ANNUALE DELLE ATTIVITÀ 2008

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 FRANZIA

COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI

Luciano MAJORANI (PRESIDENTE DEL COLLEGIO)

Giorgio COMINI

Sergio LUCIANO



DIRETTORE EDITORIALE

Angela Oleandri

SEGRETARIA DI PRESIDENZA

Barbara Alzani

Chiara Bianchi (*)

Giovanna Bianchi Bazzi (*)

RECEPTION-SEGRETARIA

Elena Fomina

AMMINISTRAZIONE

Roberta Comastri

Valeria Mantelli (*)

SEGRETARIA DI REDAZIONE

Monica Bonetti

Angela Di Giuseppe

Carmen Vasini (*)

REDAZIONE

Barbara Ancarani

Elena Baroncini

Marcella Missiroli

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 2008. I contenuti, a parte qualche aggiornamento, sono tratti dalla mia relazione svolta all'Assemblea Generale dei Soci nel corso del 94° Congresso Nazionale di Genova, il 23 settembre 2008. 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 2008. The contents, apart from few updates, are taken from my report given at the Members General Assembly during the 94th National Congress of Genoa, Italy, on 23rd september 2008. 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 dalla
Compositori Industrie Grafiche
nel mese di Aprile 2009

SOMMARIO

- 3 In memoria di / In memory of
Giuseppe Franco Bassani
G. La Rocca, G. Grosso
- 4 INIZIATIVE
- 8 ATTIVITÀ
- 10 EDITORIA
- 12 PUBBLICAZIONI IN
COLLABORAZIONE EUROPEA
- 14 COMMISSIONI
- 16 BILANCIO

In memory of Giuseppe Franco Bassani

To commemorate Giuseppe Franco Bassani, Honorary President and President in the years 1999-2007, the Italian Physical Society will publish a dedicated volume (jointly with Scuola Normale Superiore and Lincei National Academy) and organize a special celebration event.

Franco Bassani, one of the pioneers of the modern theory of solids, died on 25 September 2008 in Pisa, after a long illness. Born in 1929, he studied physics at the University of Pavia, graduated in 1952, and became research associate in Milan in the group of prof. P. Caldirola and prof. F. Fumi. From 1954 to 1956 he worked with prof. Seitz at the University of Illinois, then he was assistant professor in Italy (Palermo: 1956-57, Pavia: 1957-59) and from 1959 to 1964 associate physicist at the Argonne National Laboratory. Since 1964 he was professor of theoretical physics and of solid state physics in several Universities in Italy (Messina: 1964-66, Pisa: 1966-1969, Rome: 1969-1980) and from 1980 to 2004 at Scuola Normale Superiore in Pisa. He had been on leave as invited professor at the Ecole Polytechnique Fédérale in Lausanne (1972-73) and at the University of Illinois (1979-80). Since 2005, he was professor emeritus at Scuola Normale Superiore.

Franco Bassani had been a fellow of the Institute of Physics, of the American Physical Society and of the European Physical Society. He had been a national member of the Accademia dei Lincei since 1990. He received honorary degrees from the University of Toulouse, from the Ecole Polytechnique Fédérale in Lausanne and from Purdue University. Among many other honors, he received the Somaini Prize for Physics, the Italgas Prize in Material Sciences and the Gold Medal of the President of the Republic of Italy for achievements in science and culture.

Franco Bassani served on the editorial board of many journals, and in particular was editor of Solid State Communications from 1972 to 1986 and editor of Europhysics Letters from 1986 to 1990. He was Chairman of the Condensed Matter Division Board of the European Physical Society from 1986 to

1992. He was Director of Scuola Normale Superiore from 1995 to 1999. He was President of the Italian Physical Society from 1999 to 2007.

His seminal scientific achievements concern the theory of the electronic band structure of semiconductors, the photophysics of colour centers in ionic crystals, the linear and nonlinear optical properties of semiconductors and insulators, the theory of excitons and polaritons in low dimensional semiconductor systems, including hybrid organic-inorganic structures. He has developed the modern approach to the calculation of the optical response of a crystal based on the pseudopotential electronic band structure and the critical point symmetry analysis. His book "Electronic States and Optical Transitions in Solids" (1975) coauthored with Giuseppe Pastori Parravicini has become the classical reference in the field. His international leadership was not confined only to theory, as he devoted his attention to all aspects and implications of the scientific endeavour; for instance, he has been the driving force in the establishment of synchrotron radiation facilities in Italy.

During his long career, Franco Bassani tutored a very large number of pupils who have moved to many different Institutions in Italy and abroad and have looked upon him for inspiration and guidance over the years. He is deeply missed by former students and colleagues all over the world who will always remember the teacher, the scientist and the friend.

Giuseppe La Rocca
Scuola Normale Superiore, Pisa, Italy
Giuseppe Grosso
University of Pisa, Italy



In memoria di Giuseppe Franco Bassani

La Società Italiana di Fisica per commemorare Giuseppe Franco Bassani, Presidente Onorario e Presidente nel periodo 1999-2007, curerà l'edizione di un volume in Suo onore (insieme alla Scuola Normale Superiore e all'Accademia Nazionale dei Lincei) e l'organizzazione di uno speciale evento celebrativo.

Franco Bassani, uno dei pionieri della moderna teoria dei solidi, è scomparso a Pisa il 25 settembre 2008, dopo una lunga malattia.

Nato a Milano nel 1929, studiò fisica all'Università di Pavia, dove si laureò nel 1952, diventando poi ricercatore associato al gruppo dei Professori P. Caldirola e F. Fumi a Milano.

Dal 1954 al 1956 lavorò accanto al Professor Seitz all'Università dell'Illinois, al suo ritorno in Italia ebbe il ruolo di assistente (Palermo: 1956-57, Pavia: 1957-59) e successivamente, dal 1959 al 1964, fu di nuovo negli Stati Uniti come "associate physicist" presso l'Argonne National Laboratory. Dal 1964 ha ricoperto il ruolo di professore di fisica teorica e di fisica dello stato solido in diverse Università italiane (Messina: 1964-66, Pisa: 1966-69, Roma: 1969-80) e dal 1980 al 2004 alla Scuola Normale Superiore di Pisa. È stato "invited professor" presso l'Ecole Polytechnique Fédérale di Losanna e l'Università dell'Illinois. Dal 2005 era professore emerito alla Scuola Normale Superiore.

Franco Bassani era "fellow" dell' Institute of Physics, dell'American Physical Society e dell'European Physical Society. Dal 1990 era membro dell'Accademia Nazionale dei Lincei.

Gli sono state conferite lauree honoris causa dall'Università di Toulouse, dall'Ecole Polytechnique Fédérale di Losanna e dalla Purdue University. Tra le tante onorificenze che ricevette ricordiamo Il Premio Somaini per la Fisica, il Premio Italgas per le Scienze dei Materiali e la Medaglia d'Oro di Benemerito della Scienza e della Cultura del Presidente della Repubblica Italiana.

Franco Bassani è stato membro nell'Editorial Board di diverse riviste internazionali, in particolare di "Solid State Communications" dal 1972 al 1986 e di "Europhysics Letters" dal 1986 al 1992. È stato presidente della Divisione Materia Condensata dell'European Physical Society dal 1986 al

1992. È stato Direttore della Scuola Normale Superiore di Pisa dal 1995 al 1999. È stato Presidente della Società Italiana di Fisica dal 1999 al 2007.

I suoi maggiori risultati riguardano la teoria della struttura elettronica a bande dei semiconduttori, la fotofisica dei centri di colore nei cristalli ionici, le proprietà ottiche lineari e non lineari dei semiconduttori e dei materiali isolanti, la teoria degli eccitoni e polaritoni in sistemi di semiconduttori a bassa dimensionalità, comprese le strutture ibride organiche-inorganiche. Ha sviluppato un approccio moderno al calcolo della risposta ottica di un cristallo basato sull'introduzione dello pseudopotenziale per la struttura elettronica a bande e sull'analisi della simmetria nel punto critico. Il suo libro "Electronic States and Optical Transitions in Solids" (1975) scritto in collaborazione con G. Pastori Parravicini è considerato il testo di riferimento classico per quel settore. Il suo primato internazionale non si limitava al solo settore teorico, poiché egli si dedicava a tutti gli aspetti della ricerca scientifica; per esempio, fu lui la forza trainante che portò alla costruzione in Italia di macchine di radiazione di sincrotrone.

Nel corso della sua lunga carriera, Franco Bassani ha formato numerosi studenti che si sono fatti strada presso diverse Istituzioni in Italia e all'estero ma che nel tempo hanno continuato a considerarlo guida e fonte di ispirazione. Ai suoi allievi e ai suoi colleghi in tutto il mondo mancherà profondamente la sua presenza ma resterà sempre vivo in loro il suo ricordo di maestro, scienziato e amico.



Giuseppe La Rocca
Scuola Normale Superiore, Pisa
Giuseppe Grosso
Università di Pisa

LE INIZIATIVE DELLA SIF DALL'INIZIO DEL 2008 SPAZIANO SU VARI FRONTI E IN DIVERSE DIREZIONI

SOCI

- Completamento *DATABASE* elettronico dei Soci
 - Informatizzazione procedure di iscrizione e rinnovo associazione con pagamenti *ONLINE* tramite carta di credito
 - Creazione AREA SOCI (protetta da *password*) con accesso a:
 - Archivio storico de IL NUOVO CIMENTO (prossimamente anche dei *PROCEEDINGS* DI VARENNA)
 - Elenco dei Soci (nel rispetto della *privacy*)
-

La banca dati elettronica di tutti i Soci della SIF è stata completata. Questo ha permesso di informatizzare le procedure di iscrizione alla SIF, che possono essere adesso espletate compilando in rete un modulo telematico. Inoltre è possibile effettuare *ONLINE* il pagamento della quota sociale alla SIF con carta di credito (tramite POS). Con queste procedure decisamente più semplici e spedite, sarà più facile iscriversi alla SIF e per i Soci stessi rinnovare la propria quota

associativa. Notare che non si decade mai dallo stato di Socio SIF anche quando non si è in regola con il pagamento della quota. Ad ogni Socio sono attribuiti *username* e *password* per poter accedere alla cosiddetta AREA SOCI. Si tratta di un'area protetta del sito *web* della SIF dove, in particolare, i Soci potranno (e questo è molto interessante negli anni elettorali) vedere chi fa parte dell'elettorato e chi sono gli altri Soci, limitatamente a coloro che hanno comunicato il loro assenso secondo quanto previsto dalla legge sulla *privacy*. Per poter comparire sulla lista dei Soci è quindi obbligatorio dare il proprio assenso al momento dell'iscrizione o del rinnovo. È stato completato in collaborazione con Springer l'intero archivio storico elettronico de IL NUOVO CIMENTO, a partire dall'800. I Soci in regola vi possono accedere gratuitamente sempre attraverso l'AREA SOCI. Prossimamente il servizio sarà esteso anche ai *PROCEEDINGS* dei Corsi della Scuola di Varenna.



SITO WEB

- www.sif.it con maggiori informazioni di carattere societario, scientifico ed editoriale
- Introduzione delle SIF NEWS:
 - Notizie o comunicati SIF per fisici
 - Comunicati SIF per il pubblico
- Pubblicazione di EVENTI:
 - Annunci di convegni, premi, concorsi, etc.
 - Annunci di risultati di fisica

Il sito *web* www.sif.it è stato arricchito di informazioni sia di carattere societario sia di carattere scientifico sia di carattere editoriale. Sono state introdotte le cosiddette SIF NEWS, intese come specifiche comunicazioni che la Società vuole direttamente dare a chiunque si colleghi alla sua pagina *web*. Queste possono essere notizie propriamente per fisici (per esempio, su varie problematiche universitarie, sulla questione dell'Ordine Professionale, etc.) oppure possono essere dei comunicati per il pubblico (per esempio, sulla sicurezza del

collider LHC del CERN). È stata poi introdotta una rubrica di EVENTI dove, anche su richiesta, vengono inserite notizie di convegni, mostre, premi, concorsi, etc. L'idea è quella di rendere la pagina *web* della SIF più dinamica e di fornire attraverso di essa un servizio di informazione per i Soci.

IL NUOVO SAGGIATORE

- Nuova veste editoriale più attraente (per i giovani)
- Nuova rubrica OPINIONI ONLINE FIRST
- Lista di distribuzione ampliata per azioni di OUTREACH

Dall'inizio del 2008 IL NUOVO SAGGIATORE ha cambiato veste editoriale e presentazione grafica. Nel 2008 ne sono usciti tre numeri. Il primo conteneva come *scoop*, l'indagine sui capelli di Napoleone che ha fatto notizia persino sul *NEW YORK TIMES*. Questo primo

numero de IL NUOVO SAGGIATORE è stato stampato con una tiratura maggiore e distribuito anche a non Soci, a scopo pubblicitario. Ricordiamo che dal 1999 IL NUOVO SAGGIATORE è in accesso libero per tutti (Soci o non Soci) ed è gratuitamente scaricabile dalla pagina *web* della SIF.

Un'altra novità introdotta nel 2008 è la possibilità di inviare e pubblicare *ONLINE FIRST* lettere/commenti per la rubrica OPINIONI, prima che il fascicolo sia stampato, in maniera tale da non perderne l'attualità.

La nuova veste editoriale del bollettino SIF mira a renderlo più attraente e più divertente, in particolare per i giovani. Per il 2009 c'è il progetto di ampliarne notevolmente la lista di distribuzione al fine di raggiungere una più vasta *audience* di interessati alla fisica anche se non Soci. Questo ampliamento rientra nel quadro di una serie di azioni di "outreach", ossia di impatto della SIF verso l'esterno.



OUTREACH

- Creazione del GRUPPO DI LAVORO SIF PER L'OUTREACH
 - Azioni per migliorare:
 - VISIBILITÀ
 - CONTATTI
 - IMPATTOnei confronti di soci, comunità dei fisici, comunità scientifiche analoghe, pubblico ancora più vasto
 - Costruzione di un indirizzario allargato (SIF-LIST) per e-mailing
-

È stato creato un Gruppo di Lavoro della SIF per l'outreach, il cui compito è quello di ideare e coordinare una serie di azioni per migliorare la visibilità della Società e il suo impatto verso l'esterno. Debbono infatti essere rinforzati i contatti, non soltanto con i Soci, ma più in generale con una comunità di fisici (fisici dell'università, fisici degli enti di ricerca, fisici professionisti, etc.) e anche di non fisici (tra cui i nostri "cugini" scientifici, in particolare chimici e matematici) più allargata. In realtà l'intento è quello di puntare a un pubblico addirittura più vasto. A questo scopo è stato creato un indirizzario elettronico (la cosiddetta SIF-LIST) con l'aiuto di varie istituzioni e di varie società e associazioni affini, contenente migliaia di indirizzi, tramite il quale sono già state diramate notizie di interesse generale. In tema di outreach, l'obiettivo principale rimane comunque quello di aumentare il numero di iscritti alla SIF. La *European Physical Society* (EPS) ha recentemente

creato un Gruppo di Lavoro tra le quattro maggiori Società di Fisica europee (francese, tedesca, inglese e italiana), con i Presidenti o *Chief Executive* che si incontrano un paio di volte l'anno per discutere di vari problemi comuni. È auspicabile che da queste riunioni scaturiscano nuovi spunti e idee su come raggiungere un livello di iscrizioni tale da garantire un maggior "peso" alle dichiarazioni o, eventualmente, rivendicazioni della SIF.

GIOVANI

- Campagna SIF verso i GIOVANI
-

Sono state studiate iniziative per coinvolgere maggiormente i giovani che rappresentano il nostro futuro in qualità di potenziali futuri Soci. Per catturarne l'attenzione è stata introdotta su IL NUOVO SAGGIATORE qualche immagine divertente (del tipo di quella riprodotta in questa pagina), allo scopo di veicolare il seguente semplice messaggio: se siete interessati alla fisica, rivolgetevi alla SIF (<http://www.sif.it>). Naturalmente ciò implica che da ora in poi nel sito *web* della SIF dovrà per forza comparire qualcosa di interessante e di accattivante per i giovani. L'impegno non è poco. L'iniziativa più importante decisa per il 2009 è quella di reclutare i giovani neolaureati (triennali) in fisica, in qualità di "Soci Invitati" della SIF a titolo gratuito per i primi due anni.

PROGETTO LAUREE SCIENTIFICHE

La Società Italiana di Fisica (SIF), nell'ambito del Progetto "Lauree Scientifiche" promosso dal M.I.U.R., BANDISCE

BORSE DI STUDIO **42** DI 4.000,00 € LORDI ANNUI

RISERVATE A STUDENTI CHE SONO ISCRITTI O SI ISCRIVERANNO AL PRIMO ANNO DI CORSO DI LAUREA della classe "SCIENZE E TECNOLOGIE FISICHE" in una qualunque Università italiana nell'Anno Accademico 2008-2009

Saranno rinnovabili per tutta la durata del corso di laurea a condizione che tutti gli esami siano superati per l'anno di fruizione della borsa e gli anni precedenti, entro il 31 dicembre, con la **media di almeno 27/30** e con nessun voto inferiore a 24/30.

AL CONCORSO POTRANNO PARTECIPARE TUTTI COLORO CHE SONO IN POSSESSO DI UN DIPLOMA DI MATURITÀ DI SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE CHE CONSENTA L'ACCESSO AI CORSI DI STUDIO IN FISICA.

Le borse verranno assegnate a seguito di una selezione, su base nazionale, effettuata attraverso una prova scritta che si svolgerà il giorno 15 ottobre 2008 alle ore 10.00 presso le sedi universitarie indicate nel bando.

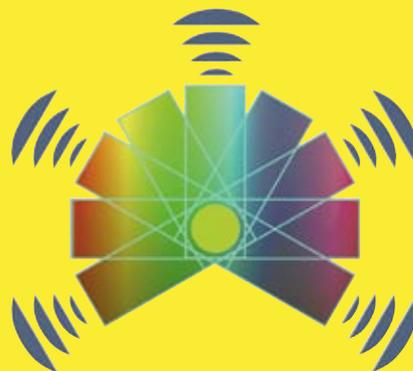
LA SCADENZA PER LA PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE È IL 30 SETTEMBRE 2008

STUDENTI

- Progetto Lauree Scientifiche (PLS)
- Scuola del PLS (Perugia, 2008)
 - Corsi di preparazione per aspiranti studenti di chimica, fisica e matematica
 - Lezioni disponibili su www.sif.it

Ancora a proposito dei giovani, la SIF si è di nuovo impegnata, nel 2008, nel Progetto Lauree Scientifiche (PLS) lanciato un certo numero di anni fa dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR). Al progetto corrisponde su scala nazionale un congruo numero di borse, riservate agli studenti più meritevoli dei licei, intenzionati a iscriversi all'università in corsi di laurea di discipline scientifiche, tra cui la fisica. Nell'ambito del PLS la SIF ha seguito il processo di selezione delle borse per la fisica e, benché il finanziamento di queste borse provenga interamente dal MIUR, la visibilità che ne ha ricavato è tuttora notevole. Tra i ragazzi si dice infatti: "Ho vinto una borsa SIF". Il PLS prevede inoltre delle attività formative, appunto per invogliare i giovani alla scienza e indirizzarli verso uno specifico settore.

A tale scopo si è nuovamente svolta a Perugia nel 2008 (come già nel 2007) la Scuola del PLS, con corsi di chimica, fisica, matematica, scienze dei materiali. Le lezioni impartite sono disponibili in rete sul sito *web* della SIF e potranno costituire un buon materiale di riferimento per i giovani "interessati alla fisica" o alle discipline scientifiche in generale.



Progetto Lauree Scientifiche

International School of Physics "Enrico Fermi" CLXX Course



International School of Physics "Enrico Fermi" CLXXI Course



International School of Physics "Enrico Fermi" CLXXII Course



SCUOLA DI VARENNA

- Lezioni e presentazioni in tempo reale su www.sif.it
- Nuovo format per corsi di una settimana (a partire dal 2009)

I corsi estivi della *INTERNATIONAL SCHOOL OF PHYSICS "ENRICO FERMI"*, a Varenna, sono risultati ancora una volta di ottima levatura scientifica e di grande successo grazie all'impegno dei Direttori.

Ecco l'elenco dei corsi e dei Direttori della Scuola di Varenna 2008:

– "Measurements of Neutrino Mass" (17-27 giugno 2008)

Direttori: F. Ferroni (Università di Roma "La Sapienza"), F. Vissani (INFN, Laboratori Nazionali del Gran Sasso);

– "Quantum Coherence in Solid State Systems" (1-11 luglio 2008)

Direttori: A. Quattropani (EPFL/SB/ITP, Lausanne), B. Deveaud (EPFL/SB/ITP, Lausanne);

– "Astrophysics of Galaxy Clusters" (15-25 luglio 2008)

Direttori: A. Cavaliere (Università di Roma

"Tor Vergata"), Y. Rephaeli (School of Physics, Tel Aviv University).

La novità del 2008 è stata la messa in rete in tempo reale delle lezioni e delle presentazioni di Varenna, rese così liberamente disponibili per tutti.

Un'altra novità per la Scuola di Varenna, i cui corsi duravano tradizionalmente due settimane, è che a partire dal 2009 sarà possibile scegliere anche il *format* di una sola settimana. La scelta dipenderà dai temi dei corsi e dai fondi disponibili, poiché la quota di partecipazione per un corso di una settimana sarà ovviamente minore che nel caso di un corso di due settimane.

CONGRESSO ANNUALE

Nel 2008 il XCIV Congresso Nazionale della Società si è tenuto a Genova dal 22 al 26 settembre.

Come di consueto sono stati molto elevati sia il numero dei partecipanti (530) sia quello delle comunicazioni presentate oralmente (462), nonché dei sunti pubblicati sul Bollettino del Congresso. Le Relazioni

Generali sono state 13, quelle su invito 110. Di seguito sono riportati i nomi degli oratori e i titoli delle Relazioni Generali:

– Antonino Zichichi: "The 40th anniversary of EPS: Gilberto Bernardini and his physics".

– Gian Paolo Bellini: "La fisica dei neutrini solari: stato dell'arte".

– Massimo Stefani: "Misfolding e aggregazione proteica: il lato nascosto delle proteine".

– Alessandro Tredicucci: "Light-matter excitations in ultra-strong coupling regime".

– Francesco Sette: "Science and challenges at the European Synchrotron Radiation Facility".

– Paolo Dario: "Robots in our future".

– Filippo Ceradini: "Il Large Hadron Collider: un laboratorio alla frontiera dell'energia".

– Nadia Robotti: "Aspetti dell'attività scientifica e accademica di Ettore Majorana, oltre le leggende".

– Thomas Ellermeijer: "A new method to address the teaching/learning of changing mass phenomena".

– Sidney Gales: "A journey in the world of exotic nuclei: highlights and new facilities".

– Antonio Sutera: "Atmospheric dynamics: some open questions".

– Mario Milazzo: "La riflettografia in

Premio Fermi



Premio Occhialini



infrarosso per l'analisi dei dipinti".

– Manuel Cardona: "Homage to Max Planck on his 150th birth year: a biographic and bibliometric analysis".

Il Congresso ha anche ospitato la conferenza cittadina "Nanotecnologie sui sistemi viventi", tenuta da Roberto Cingolani (IIT, Genova) e la Tavola Rotonda "Energia in Italia", cui hanno preso parte l'On. M. Scandroglio per il Ministero dello Sviluppo Economico (in rappresentanza del Ministro On. C. Scajola); il Presidente dell'ENEA, L. Paganetto; l'Amministratore Delegato di Ansaldo Energia, G. Zampini; il Direttore della Divisione Generazione e Energy Management ENEL, G. Mancini; l'Incaricato INFN del Settore Energia Nucleare, G. Ricco. Oltre alle figure di Max Planck e di Gilberto Bernardini, anche quelle di Edoardo Amaldi, nel centenario della nascita, e di Bruno Touschek, nel trentennale della morte, e l'importanza delle loro ricerche per la fisica delle particelle sono state dovutamente ricordate. Insieme ai consueti premi SIF, nel 2008 sono stati anche assegnati due nuovi premi in memoria di Giuseppe (Beppo) Occhialini (premio congiunto IOP¹-SIF) e di Ettore Pancini.

¹ Institute of Physics (UK).



PREMIATI AL CONGRESSO 2008

PREMIO "ENRICO FERMI"
"Per fondamentali risultati teorici nello studio dei sistemi complessi"
Giulio CASATI
Università dell'Insubria
Luigi LUGIATO
Università dell'Insubria
Luciano PIETRONERO
Università di Roma "La Sapienza" e CNR, Roma

PREMIO "GIUSEPPE OCCHIALINI"
Francesco VISSANI
INFN-LNF (Laboratori Nazionali del Gran Sasso)

PREMIO PER LA STORIA DELLA FISICA
Francesco GUERRA
Università di Roma "La Sapienza"
Nadia ROBOTTI
Università di Genova

PREMIO "ETTORE PANCINI"
Gilda SCIOLI
Università di Bologna e INFN, Bologna
PREMIO "PIETRO BASSI"
Marzio DE NAPOLI
Università di Catania e INFN-LNS

Premi per giovani laureati in fisica dopo il Maggio 2001:
PREMIO "ORSO MARIO CORBINO"
Francesco NOZZOLI
Università di Roma "Tor Vergata"
PREMIO "ANTONIO GARBASSO"
Stefania BUFALINO
Università di Torino
PREMIO "VITO VOLTERRA"
Giuseppe VALLONE
Università di Torino

Premi per giovani laureati in fisica dopo il Maggio 2005:
PREMIO "GILBERTO BERNARDINI"
Antonio BENEDETTO
Università di Messina
PREMIO "GIOVANNI POLVANI"
Chiara D'ERRICO
Università di Firenze
PREMIO "CARLO CASTAGNOLI"
Giuseppe Gabriele RAPISARDA
Università di Catania
PREMIO "AUGUSTO RIGHI"
Jacopo PARRAVICINI
Università di Milano

SOCI BENEMERITI
Giuseppe Franco BASSANI
Scuola Normale Superiore, Pisa
Enrico BELLOTTI
Università di Milano "Bicocca"
Enzo BOSCHI
Università di Bologna
Vittorio DEGIORGIO
Università di Pavia
Giovanni RICCO
Università di Genova
Carlo RIZZUTO
Università di Genova
Andrea TARONI
Università di Castellanza

IN OCCASIONE DEL 70° ANNIVERSARIO DELL'ASSEGNAZIONE DEL PREMIO NOBEL A ENRICO FERMI NEL 1938, LA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA HA DEDICATO UN NUMERO SPECIALE DELLA RIVISTA DEL NUOVO CIMENTO ALLA RIEDIZIONE DELLE "LECTURES ON PIONS AND NUCLEONS" TENUTE DA FERMI A VARENNA NEL 1954



RIVISTE

IL NUOVO CIMENTO B e IL NUOVO CIMENTO C hanno acquisito una nuova copertina. Questa è in linea con quella de LA RIVISTA DEL NUOVO CIMENTO (già cambiata l'anno precedente) e preannuncia che ci sarà, a partire dal 2009, una riorganizzazione editoriale dei contenuti (*aims and scopes*) di queste due sezioni. In sostanza i contenuti delle attuali sezioni B e C saranno riversati insieme ne IL NUOVO CIMENTO B, avendo stabilito che B stia per "Basic topics in physics". IL NUOVO CIMENTO C, con la C che starà per "Colloquia on physics", pubblicherà contributi selezionati da conferenze (con particolare riguardo a quelle svolte in Italia) o raccolte tematiche su argomenti di attualità in tutti i settori della fisica. Il motivo di questa scelta è la forte richiesta di pubblicazione degli atti di convegni nazionali e internazionali, che risultino disponibili anche in versione elettronica come è il caso da diversi anni per tutti i fascicoli de IL NUOVO CIMENTO e de LA RIVISTA DEL NUOVO CIMENTO. Quest'ultima ha recuperato un po' del suo *impact factor* ed è tornata in regola con la cadenza delle pubblicazioni. Il primo fascicolo del 2008 riproduce le lezioni tenute da Enrico Fermi a Varenna pochi mesi prima della sua prematura scomparsa ed è stato pubblicato per ricordare il settantesimo anniversario del Premio Nobel attribuito al grande scienziato. Di questo fascicolo è stata fatta una tiratura eccezionale e le copie ampiamente distribuite, in particolare agli intervenuti ai corsi di Varenna 2008.



Progetto grafico delle nuove copertine 2009 de IL NUOVO CIMENTO B e C.





Per la parte di editoria scientifica in italiano, ossia per il GIORNALE DI FISICA e per i QUADERNI DI STORIA DELLA FISICA, diretti soprattutto agli insegnanti, sono in corso di studio nuove idee per aumentarne la distribuzione e la visibilità.

Tra i volumi del 2008, sono da segnalare due volumi usciti nella collana CONFERENCE PROCEEDINGS. Il primo contiene gli atti di "IWM2007: International Workshop on Multifragmentation and Related Topics", svoltosi a GANIL (Caen, Francia); il secondo è un volume relativo a un convegno organizzato a Legnaro (Padova) in onore di Renato Angelo Ricci, dal titolo "The Nuclear Physics from the $f_{7/2}$ to the Quark-Gluon Plasma". È anche in corso di preparazione un volume di questa serie relativo al convegno che si è svolto a Roma, nel mese di ottobre 2008, in occasione del centenario di Edoardo Amaldi.

Atti di conferenze, workshop, simposi, etc., compariranno a partire dal 2009 sia nella collana CONFERENCE PROCEEDINGS sia su IL NUOVO CIMENTO C- Colloquia on physics.

Infine i volumi della collana dei PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCHOOL OF PHYSICS "ENRICO FERMI" di Varenna sono, per il 2008:

– "Ultra-Cold Fermi Gases", a cura di M. Inguscio, W. Ketterle e C. Salomon (corso 164);

– "Strangeness and Spin in Fundamental Physics", a cura di M. Anselmino e T. Bressani (corso 167);

– "Nuclear Structure far from Stability: new Physics and new Technology", a cura di A. Covello, F. Iachello, e R. A. Ricci (corso 169).
Già a partire dal corso 164 i

PROCEEDINGS della Scuola di Varenna sono disponibili anche in versione elettronica presso il sito del relativo distributore, IOS Press, Amsterdam: www.booksonline.iospress.nl, e lo saranno prossimamente anche attraverso l'AREA SOCI del sito web della SIF.

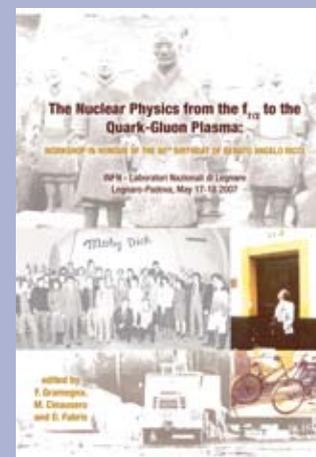
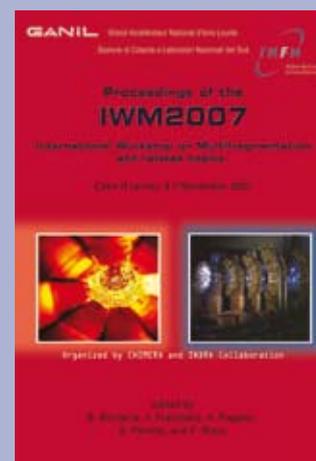
VOLUMI

È stato pubblicato un interessante carteggio tra Ettore Majorana e suo zio Quirino, professore di fisica a Bologna, che fu per lungo tempo Presidente della SIF. Il volume è pubblicato in collaborazione con il CNR e curato da Giorgio Dragoni².

La SIF ha anche curato la stampa di uno speciale volume iconografico, con splendide foto su uno dei futuri esperimenti (ALICE) al collider LHC del CERN di Ginevra.

Per il 2009 è prevista la produzione di un volume, a cura di Roberto Vergara Caffarelli, su Galileo Galilei e i suoi fondamentali esperimenti sul moto. La SIF ne curerà la traduzione in inglese e la pubblicazione insieme alla casa editrice Springer. Nel 2009, Anno Internazionale dell'Astronomia, dedicato alle prime osservazioni astronomiche effettuate da Galileo Galilei, la SIF ha in programma ulteriori pubblicazioni che mettano giustamente in risalto la figura del grande Galileo Galilei fisico.

² Questa pubblicazione ha avuto ampia visibilità all'inizio del 2009 in quanto recensita sul quotidiano LA REPUBBLICA e presentata nella rubrica BENJAMIN dell'edizione delle 13 del telegiornale domenicale di RAIUNO.



PUBBLICAZIONI IN COLLABORAZIONE EUROPEA



Praga, foto ricordo dello Steering Committee e dello Scientific Advisory Committee di EPJ



Stoccolma, cena in occasione delle riunioni del Board of Directors e dell' Editorial Board di EPL

EPL - EUROPHYSICS LETTERS - Produzione @SIF

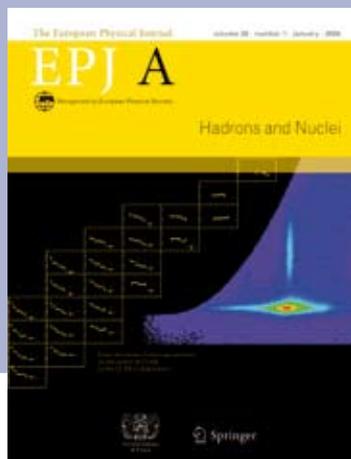
EPJ - EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL

- **EPJ A Hadrons & Nuclei** - Ufficio Editoriale e Produzione@SIF
- **EPJ B Condensed Matter & Complex Systems**
- **EPJ C Particles & Fields** - Ufficio Editoriale @SIF
- **EPJ D Atomic, Molecular, Optical & Plasma Physics**
- **EPJ E Soft Matter** - Produzione @SIF

PROGETTO EPS

PIATTAFORMA ALLARGATA per pubblicazioni europee con:

- Bollettino (EPN)
 - Lettere (EPL)
 - Articoli di rassegna (EPJ)
 - Articoli regolari (EPJ, J. Phys.)
 - Articoli e note scientifiche solo *online* (NJP)
 - Società scientifiche (I, F, UK, D, EPS)
 - *Publisher* (EDPS, IOPP, SIF, Springer)
-



Progetto grafico delle nuove copertine 2009 di tutte le sezioni di EPJ a cura della SIF.

EPL (EuroPhysics Letters)

EPL sta avendo un grande successo, in particolare ultimamente grazie anche all'aumento dei contributi di fisica delle particelle e di fisica del plasma. In totale nel 2008 le pagine pubblicate sono passate da 3700 a 4500 (20 % in più rispetto al 2007). La buona politica editoriale e l'ingresso di IOPP, quale *partner* di distribuzione, sono stati gli elementi vincenti di questa collaborazione. Per rafforzare ulteriormente la sezione di fisica delle particelle, dal mese di novembre 2008 EPL offre agli autori di questa comunità la pubblicazione in *open access* a titolo gratuito. Ricordiamo che per EPL la SIF si occupa della produzione dei testi sia per la stampa sia per la versione *online*.

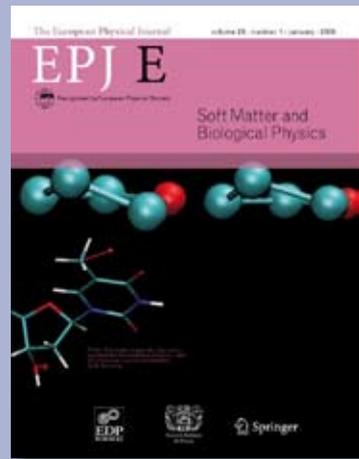
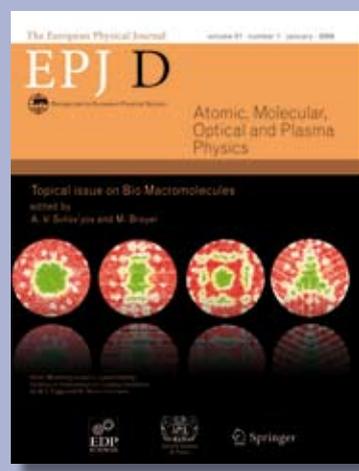
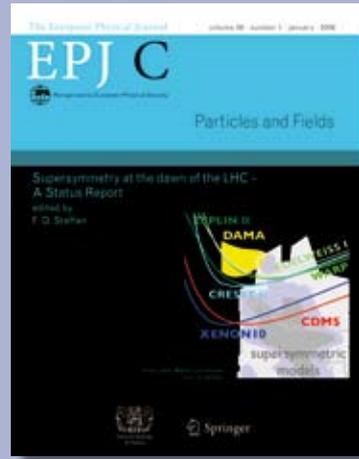
EPJ (European Physical Journal)

Anche nel caso di EPJ l'andamento 2008 è positivo. In EPJ la presenza italiana sia nei *board* editoriali sia nella produzione è rilevante: in EPJ A (Hadrons and Nuclei), uno dei due *Chief Editor* è Enzo De Sanctis. La SIF cura sia la produzione sia l'ufficio editoriale di EPJ A. Nel corso del 2008 EPJ A ha guadagnato in *impact factor*. EPJ B (Condensed Matter and Complex Systems) ha un nuovo *Chief Editor* italiano che è Luciano Colombo, proposto dalla SIF e scelto dallo *Steering Committee* di EPJ tra una rosa

di candidati europei. Per EPJ C (Particles and Fields), la novità di quest'anno è che l'ufficio editoriale è stato trasferito da DESY alla SIF. Per EPJ D (Atomic, Molecular, Optical and Plasma Physics) è in carica da diversi anni un *Chief Editor* italiano che è Franco Gianturco. EPJ E (Soft Matter), la cui produzione è anch'essa fatta dalla SIF, a partire dal 2009 pubblicherà in più contributi nel settore della fisica biologica. Da segnalare infine che la SIF si è occupata della progettazione grafica delle nuove copertine EPJ per il 2009.

PROGETTO EPS

Ci sono vari punti in discussione a proposito delle pubblicazioni internazionali. In particolare è stata prospettata dall'EPS la creazione di una piattaforma allargata per pubblicazioni europee che comprenda EPL (EuroPhysics Letters) per le lettere, EPJ (European Physical Journal) e J. Phys. (Journal of Physics) per gli articoli regolari, ancora EPJ per quelli di rassegna, NJP (New Journal of Physics) per quelli in formato puramente elettronico, e in più EPN (EuroPhysics News) come notiziario d'informazione. I *partner* coinvolti sono le Società scientifiche italiana, francese, britannica, tedesca e l'EPS, e i *publisher* coinvolti sono EDPS (Francia), IOPP (UK), SIF (Italia) e Springer (Germania). Sono stati già fatti passi avanti in questa direzione a seguito di un certo numero di riunioni. Altre riunioni sono previste nel corso del 2009.



COMMISSIONI



EPS/SIF ENERGY MEETING
ENERGY PERSPECTIVES IN EUROPE
Villa Monastero, Varenna, Lake Como, 7-8 April 2008



COMMISSIONE ENERGIA

Su invito dell'EPS, già nel 2007, grazie all'impegno di Franco Bassani, è stata creata la Commissione Energia della SIF. Questa commissione, dopo un anno circa di lavoro, ha presentato nel mese di aprile 2008, in un *workshop* internazionale organizzato a Varenna in collaborazione con l'EPS, il "Libro Bianco" della SIF: ENERGIA IN ITALIA: PROBLEMI E PROSPETTIVE (1990-2020). Questo Libro Bianco, già ampiamente distribuito anche al di fuori della SIF, è gratuitamente scaricabile dalla rete in versione elettronica. Dopo la presentazione a Varenna, il Libro Bianco è stato tradotto in

inglese e fatto circolare all'interno dell'EPS. L'EPS, ai fini della sua visibilità in Europa, sta raccogliendo rapporti di questo genere realizzati nell'ambito di varie Società scientifiche nazionali. Il lavoro della SIF è stato molto apprezzato. Da qui è nata l'idea di organizzare al Congresso di Genova una Tavola Rotonda sull'Energia (come già riportato in precedenza a p. 8), che ha suscitato notevole interesse. Per il futuro, la SIF proseguirà la sua attività in tema di Energia sia a livello europeo, poiché l'EPS chiede ulteriori contributi e approfondimenti, sia a livello interdisciplinare, per esempio in collaborazione con la Società Chimica Italiana (SCI).

PROFESSIONE FISICO

GRUPPO DI LAVORO SIF PER LA PROFESSIONE FISICO

- Rappresentanti di varie Società e Associazioni
 - Azioni per l'istituzione di un ORDINE PROFESSIONALE (NON una Associazione Professionale)
-

Da anni la SIF è impegnata a risolvere il problema della "professione fisico" e anche nel 2008 è tornata a occuparsene, creando un Gruppo di Lavoro con vari rappresentanti di società e associazioni sia di fisici sia di non fisici, in particolare la Società Chimica Italiana (SCI).

La SIF rimane ferma nella sua volontà di perseguire la strada di un Ordine professionale, dotato di un suo Albo professionale, rispetto a quella di una semplice Associazione professionale (vista come soluzione di ripiego, poiché di per sé riduttiva nei confronti del peso e del valore della professione del fisico). Purtroppo non vi sono, come già in passato, condizioni concrete per la creazione di un nuovo Ordine professionale per soli fisici, malgrado le loro numerosissime e validissime competenze in una logica di interesse collettivo. Tuttavia, nell'ambito del Gruppo di Lavoro, è emersa l'esistenza di nuovi presupposti per un ingresso paritetico dei fisici in un Ordine professionale già consolidato, quale quello dei chimici, in base alle indubbe affinità per tradizione e complementarità tra le figure professionali del fisico e del chimico. L'Ordine dei chimici potrebbe di fatto trasformarsi in un Ordine dei chimici e dei fisici, anche in vista di una generale riorganizzazione degli ordini che aggrega in futuro tutte le professioni scientifiche. Questo è il progetto che SIF e SCI intendono portare avanti.

DIDATTICA

COMMISSIONI SIF PER LA DIDATTICA E LE PROBLEMATICHE UNIVERSITARIE

- Insegnamento della fisica nella Scuola
 - Materiale didattico informativo su www.sif.it
 - Campagna nella Scuola (GdF)
 - Settori scientifico-disciplinari nell'Università
-

La SIF ha intenzione di riattivare il Gruppo di Lavoro della sua Commissione Didattica Congiunta con l'Associazione per l'Insegnamento della Fisica (AIF) e la Società Astronomica Italiana (SAIt). Istituita nel 2004, la Commissione aveva ben operato a tutela dell'insegnamento della fisica nella Scuola Superiore, nell'ambito di un Protocollo d'Intesa da lunga data stabilito con il MIUR. L'idea è quella di riproporre ora, nell'attuale fase di ridefinizione dell'insegnamento scolastico, la disponibilità, le competenze e il *know-how* delle società e associazioni scientifiche, eventualmente anche in un contesto interdisciplinare più allargato. La SIF prevede inoltre di contribuire all'insegnamento e alla formazione nel settore scolastico tramite l'inserimento di materiale didattico sulla sua pagina *web*, a vari livelli (studenti/insegnanti) e con varie finalità. I primi passi in questa direzione sono le lezioni della Scuola di Perugia del PLS (vedere a p. 7) e il Libro Bianco sull'energia (vedere a p. 14), già resi fruibili *online* a tutti. Altre iniziative sono in programma per una vera campagna per la fisica nella Scuola, anche tramite il GIORNALE DI FISICA (GdF). In campo universitario, la SIF ha intrapreso un'azione di coordinamento in collaborazione con il Consiglio Universitario Nazionale (CUN). Primo tema di discussione, tra tanti, è stato quello della ridefinizione dei settori scientifico-disciplinari che sembra essere ormai imminente. Tramite la creazione di un'apposita Commissione SIF-CUN per le problematiche universitarie, anche su questo fronte l'azione della SIF potrebbe risultare di una certa utilità, ora e in futuro.

RESOCONTO ECONOMICO 2007-2008

La SIF è uscita dal 2007 in attivo. Ciò è avvenuto grazie all'efficienza e alla produttività del suo personale e grazie ai buoni incassi ottenuti con le riviste a partenariato europeo.

Per il 2008 la tendenza leggermente in calo degli abbonamenti alle riviste SIF, già registrata nel 2007, è purtroppo confermata. Con un adeguato rilancio editoriale e con una revisione dell'ordine di +5% dei prezzi di abbonamento nel 2009, verosimilmente questo calo potrà essere in parte compensato. Per quanto riguarda la Scuola di Varenna, nel 2008 la situazione è nettamente migliorata rispetto al 2007 e il corrispondente impegno economico della SIF è calato di un fattore due. Ciò si deve a tutti i Direttori dei corsi e ai membri del personale SIF responsabili della Scuola che hanno saputo operare risparmi senza che la gradevolezza dei corsi ne risentisse in alcun modo. L'andamento dell'editoria in collaborazione internazionale (EPL, EPJ) non dovrebbe riservare grosse sorprese. Pertanto anche l'esercizio 2008 sembra nel complesso soddisfacente.

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL BILANCIO 2007

Il Bilancio Consuntivo della Società Italiana di Fisica per l'esercizio 2007, chiuso al 31/12/2007, è caratterizzato dai seguenti risultati:

Le somme complessivamente riscosse in conto competenze risultano € 1.748.902,28, mentre quelle riscosse in conto residui sono € 1.296.375,41 per un **totale delle entrate di € 3.045.277,69**. Restano da riscuotere ancora € 1.024.661,59 di residui attivi dell'esercizio 2007 ed € 70.000,00 di residui attivi degli esercizi precedenti derivanti da ritardi negli incassi.

Le somme pagate in conto competenze risultano pari a € 2.240.149,79, mentre quelle pagate in conto residui sono pari a € 684.210,23 per un **totale delle uscite di € 2.924.360,02**. Restano da pagare ancora € 519.898,21 di residui passivi dell'esercizio.

La situazione di cassa al 31/12/2007 è di € 236.192,41 mentre all'1/1/2007 era di € 115.274,74.

Se si tiene conto del totale delle somme rimaste da riscuotere (€ +1.094.661,59) e di quelle ancora da pagare (€ - 519.898,21) si ottiene un **avanzo d'amministrazione** al 31/12/2007 pari a **€ 157.672,62**, inferiore di € 79.411,07 rispetto all'avanzo registrato nel 2006.

Va notato che questo avanzo d'amministrazione è stato determinato:

- da economie varie in diversi capitoli di bilancio, in particolare in relazione alle spese per il funzionamento degli uffici editoriali e la produzione editoriale stessa, senza, per questo, incidere sulle attività e sulla funzionalità della gestione della Società;
- da maggiori incassi in diversi capitoli di bilancio, soprattutto nella voce EPJ (European Physical Journal).

Benché la Società risulti chiaramente in attivo per l'esercizio 2007, va comunque osservato che per colpa di minori incassi per quanto riguarda lo svolgimento dei corsi della Scuola Internazionale di Fisica "Enrico Fermi" di Varenna (di circa € - 55.000,00), nonché di un calo di circa il 7% (corrispondente a circa € - 25.000,00) negli abbonamenti alle riviste e ai giornali della SIF, ossia IL NUOVO CIMENTO, LA RIVISTA DEL NUOVO CIMENTO e il GIORNALE DI FISICA, l'avanzo di amministrazione è risultato leggermente minore del previsto. Le suddette voci sono state attentamente monitorate nel corso dell'esercizio 2008.

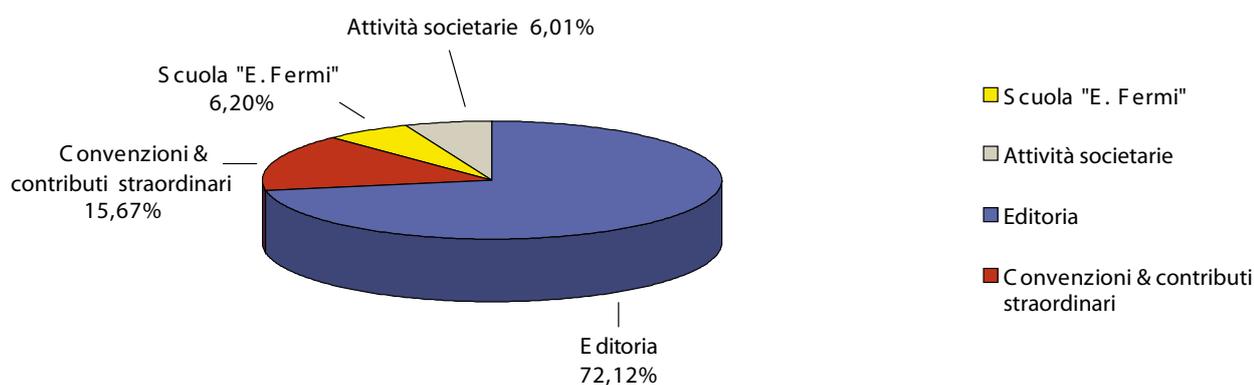
Nel Bilancio Consuntivo si trovano annotate le quote di ammortamento dei beni inventariati, nel rispetto dei tassi fiscali. Il valore del **patrimonio netto** alla chiusura dell'esercizio è di € 844.860,78 comprensivo del valore effettivo attuale dei beni inventariati (€ 111.577,61), del fondo di riserva (€ 653.283,17) e della parte dell'avanzo di amministrazione di cui sopra (€ 157.672,62) posta sul fondo di riserva (€ 80.000), come deliberato dall'Assemblea Generale dei Soci il 23/9/2008.

Il documento contabile, già pubblicato in rete nell'AREA SOCI, 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
Luisa Cifarelli

BILANCIO CONSUNTIVO SIF 2007

ENTRATE ACCERTATE



USCITE ACCERTATE

