

Il XXXIII Convegno Nazionale SISFA

Il XXXIII Convegno Nazionale della Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia si è svolto nel 2013 in Sicilia, rinnovando, a più di trent'anni di distanza, l'importante esperienza del III Congresso Nazionale di Storia della Fisica che si tenne a Palermo nell'autunno del 1982. Organizzatore dell'evento fu allora il neocostituito Gruppo Nazionale di Coordinamento per la Storia della Fisica del CNR, che continuò a operare per diversi anni e dal quale la SISFA, costituitasi nel 1999, riprese il testimone scientifico.

Il Convegno, aperto da una relazione generale storiografica del Prof. Paolo Casini sulla scienza italiana nell'età dei Lumi, si è soffermato in vari momenti sulle tradizioni scientifiche della Sicilia, inquadrando questa indagine all'interno del programma scientifico generale che è tipico della Società. In linea con questo interesse per la storia scientifica locale, il Convegno ha avuto un carattere "itinerante" che lo ha portato, dopo le prime due giornate ad Acireale, a toccare anche le città di Catania e Siracusa.

Nelle due giornate iniziali, presso l'Accademia degli Zelanti e dei Dafnici di Acireale, la più antica dell'isola, le relazioni e comunicazioni "siciliane" comprese nel programma, riportato qui di seguito nella forma integrale del 2013, hanno esaminato soprattutto lo sviluppo delle scienze fisico-astronomiche nell'isola, ma hanno toccato anche temi diversi quali l'evoluzione delle scienze naturali e l'econofisica. Ne è emerso un panorama molto ricco, in cui si segnalano in particolare diverse collezioni significative di strumenti scientifici storici oggi ancora conservati presso scuole e università. Le nostre conoscenze sull'evoluzione storico-scientifica e sulla consistenza del patrimonio strumentale siciliano ne escono quindi rafforzate.

Nella terza giornata, a Catania, nella sede del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, si è svolta una sessione tematica dedicata alla figura di Salvatore Notarrigo, scomparso nel 1998, professore ordinario di Fisica Generale e docente di Fisica Superiore, scienziato di valore, che ha operato nel campo della fisica nucleare e della meccanica quantistica e che è anche stato un appassionato cultore di storia della fisica e di epistemologia. In quella giornata ai congressisti sono anche state offerte diverse visite guidate: una alla strumentazione antica, conservata presso il Dipartimento di Fisica, una all'Osservatorio Astrofisico-INAf di Catania e una terza, preceduta da due relazioni sulla storia e le attività recenti, ai Laboratori Nazionali del Sud, uno dei quattro laboratori nazionali dell'INFN. In serata il Convegno si è trasferito sulle pendici dell'Etna dove, oltre a godere del suggestivo scenario lavico, si è data l'opportunità di compiere osservazioni astronomiche con gli strumenti dell'Osservatorio Astrofisico INAF "M.G. Fracastoro" di Serra La Nave (1735 m).

La giornata conclusiva, dedicata ad Archimede nel Museo Archeologico Regionale "Paolo Orsi" di Siracusa, ha proposto infine un excursus di primissimo piano sulla figura e l'opera del grande siracusano, emblema stesso della creatività scientifica.

L'evento congressuale è stato ricordato da un annullo filatelico che ha riprodotto il logo di cui la SISFA si era da poco dotata.

La SISFA ringrazia l'organizzazione locale, in particolare la Sezione di Catania dell'INFN, che ha promosso e fortemente voluto la realizzazione del Convegno, il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania e gli Enti di Ricerca che hanno fatto parte integrante dell'organizzazione locale, la Segreteria locale, e quanti hanno dato il loro aiuto entusiastico al Convegno.

La pubblicazione in questo volume del poster congressuale, ideato e realizzato dal Dr. Santo Reito dell'INFN-Sezione di Catania, ci dà la possibilità di rimandare il lettore alla lista completa degli Enti e dei nomi dei Colleghi che con entusiasmo hanno sostenuto il Convegno. A tutti loro va il nostro più sentito ringraziamento, che estendiamo anche ai Dott. Paolo Russotto e Emanuele Vincenzo Pagano dell'Università di Catania e dei Laboratori Nazionali del Sud, per il decisivo supporto alla organizzazione locale. Si ringrazia sentitamente il Prof. Giuseppe Cutispoto e il personale INAF per le due coinvolgenti visite guidate agli Osservatori astrofisici. Il sito della conferenza è stato realizzato dalla Dr.ssa Laura Francalanza, responsabile della Segreteria organizzativa SISFA.

L'ampio volume, che qui si presenta, raccoglie una considerevole parte delle relazioni orali presentate e testimonia il notevole successo di partecipazione che il Convegno ha registrato.

Un ringraziamento va anche all'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, alla città di Acireale e alla città di Siracusa per il patrocinio concesso al Convegno SISFA 2013.

Novembre, 2016

Lucio Fregonese, Roberto Mantovani, Angelo Pagano

**XXXIII Convegno Nazionale della
Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia
Acireale, Catania, Siracusa, 4-7 settembre 2013**

Programma del Convegno

Mercoledì 4 Settembre: Accademia degli Zelanti e dei Dafnici di Acireale

8.30: REGISTRAZIONE

09.00-09.15: Saluti autorità: Sindaco di Acireale o assessore alla cultura; G. Contarino, Presidente Accademia degli Zelanti

09.15-09.30: Introduzione al Convegno: A. Pagano, R. Mantovani, L. Fregonese

09.30-10.25: RELAZIONE DI APERTURA, **Paolo Casini** (Università di Roma "La Sapienza", Professore Emerito) – *Un cantiere aperto: le scienze in Italia nell'età dei Lumi (A Work in Progress: The Sciences in Italy in the Age of Enlightenment)*

10.25-10.40: COFFEE BREAK

10.40-11.15: **Rosario Nunzio Mantegna** (Università di Palermo) - *Il ruolo della Sicilia e dei siciliani nello sviluppo dell'Econofisica: da Majorana all'Osservatorio dei Sistemi Complessi* - Relazione ad invito

11.15-11.50: **Ileana Chinnici** (INAF-Osservatorio Astronomico "G. Vaiana", Palermo) – *"Lampi in una notte buia": le vicende dell'astronomia in Sicilia* - Relazione ad invito

11.50-13.30: COMUNICAZIONI

11.50-12.10: **Mario Alberghina** (Università di Catania) – *Prospetto delle scienze naturali in Sicilia dal XVI al XX secolo*

12.10-12.30: **Andrea Orlando** (Società Italiana di Archeoastronomia) – *Archeoastronomia in Sicilia*

12.30-12.50: **Maria Concetta Calabrese** (Università di Catania) – *Tra Scienza ed Astronomia in Sicilia nel Seicento: Giacomo Ruffo visconte di Francavilla*

12.50-13.10: **Carlo Blanco** (Università di Catania), **Ileana Chinnici** (INAF-Osservatorio Astronomico "G. Vaiana", Palermo) – *L'Etna e le stelle: la nascita dell'Osservatorio Astrofisico di Catania*

13.10-13.30: **Maria Luisa Tuscano** (Associata INAF-Osservatorio Astronomico "G. Vaiana", Palermo) – *L'evoluzione dei sistemi orari nelle Meridiane a camera oscura di Sicilia*

13.30-14.30: PAUSA PRANZO

14.30-17.10: COMUNICAZIONI

14.30-14.50: **Danilo Capecchi** (Università di Roma “La Sapienza”), **Flavia Marcacci** (Università di Urbino) – *Experiments and Principles of Natural Philosophy in Baliani’s Epistemology*

14.50-15.10: **Pasquale Tucci** (Università di Milano - Dipartimento di Beni culturali e ambientali) – *Perché il pensiero di Boscovich interessa ancora storici e scienziati?*

15.10-15.30: **Luca Guzzardi** (Università di Pavia - Dipartimento di Fisica) – *La forma della legge: la curva di Boscovich e le sue formulazioni (1745-1763)*

15.30-15.50: **Antonino Drago** (Università di Pisa) – *G.W. Leibniz - Lazare Carnot’s Mechanics and Kinetic Theory of Gas*

15.50-16.10: **Antonino Drago** (Università di Pisa) – *The Four Models of a Physical Theory and Kant’s Philosophy of Knowledge*

16.10-16.30: **Elena Corradini** (Università di Modena e Reggio Emilia - Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”) – *L’Osservatorio Universitario nel Palazzo Ducale di Modena*

16.30-16.50: **Roberta Raciti** (Master “Giornalismo e comunicazione istituzionale della Scienza” - Università di Ferrara) – *Comunicazione della fisica: dal passato al futuro*

16.50-17.10: **Giorgio Dragoni** (Università di Bologna - Dipartimento di Fisica) – *Quando, perché e come si attribuisce la paternità di una scoperta scientifica o tecnologica? Il “case study” di Chester Carlson e Augusto Righi*

17.10-17.25: COFFEE BREAK

17.25-19.40: COMUNICAZIONI

17.25-18.00: **Giovanni Peres** (Università di Palermo) – *Pietro Blaserna e l’Istituto di Fisica dell’Università di Palermo - Relazione ad invito*

18.00-18.20: **Aldo Brigaglia** (Università di Palermo) – *Domenico Scinà e la Sicilia scientifica nell’epoca dei Lumi*

18.20-18.40: **Roberto Zingales** (Università di Palermo) – *La nascita del Gabinetto di Chimica dell’Università di Palermo*

18.40-19.00: **Roberto Mantovani** (Università di Urbino) – *L’isola che non c’è: la nascita della telegrafia elettrica in Sicilia*

19.00-19.20: **Francesca M. Lo Faro** (Dottore di ricerca, Catania) – *La diffusione del Sistema metrico decimale in Sicilia*

19.20-19.40: **Salvatore Consoli** (Università di Catania) – *Astronomia e astrofisica nell’Università di Catania: un itinerario archivistico*

19:50-20:40: Assemblea Generale dei SOCI

Giovedì 5 Settembre: Accademia degli Zelanti e dei Dafnici di Acireale

08.30-11.10: COMUNICAZIONI

08.30-08.50: **Donatella Randazzo** (INAF-Osservatorio Astronomico “G. Vaiana”, Palermo) – *I libri di Fisica della biblioteca di Giuseppe Piazzi*

08.50-09.10: **Massimo Midiri** (Università di Palermo) – *Storia della radiologia e ruolo dell'accademia siciliana: il Museo della Radiologia di Palermo*

09.10-09.30: **Daniela Cirrincione** (Laureanda, Università di Palermo) – *Gli strumenti storici dell'Istituto di Fisica dell'Università di Palermo*

09.30-09.50: **Giuseppe Genchi** (Università di Palermo), **Riccardo Monastero** (Università di Palermo) – *Il patrimonio scientifico del Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi dell'Università di Palermo*

09.50-10.10: **Maria Concetta Consentino** (Istituto Tecnico per Geometri “F. Parlatore”, Palermo) – *Le collezioni storico-scientifiche dell'Istituto Tecnico per Geometri “F. Parlatore” di Palermo*

10.10-10.30: **Daniela Bartolotta** (Liceo “B. Secusio”, Caltagirone), **Giuseppe Curiale** (Liceo “B. Secusio”, Caltagirone) – *Viaggio nel mondo della Scienza: gli antichi strumenti scientifici del Liceo “Bonaventura Secusio” di Caltagirone*

10.30-10.50: **Irene Mongiovì** (Istituto Tecnico Commerciale “F. Crispi”, Palermo) – *Gli strumenti scientifici antichi dell'Istituto Tecnico Commerciale. “Francesco Crispi” di Palermo*

10.50-11.10: **Antonella M. Panzarella** (Liceo Mandralisca, Cefalù) – *La collezione degli strumenti di fisica del barone Enrico Piraino nel Liceo Mandralisca di Cefalù*

11:10-11:25: COFFEE BREAK

11.25-13.25: COMUNICAZIONI

11.25-11.45: **Giovanna Federico, Donata Rindone** (Liceo “G. Garibaldi”, Palermo) – *Esperienze didattiche ed antichi strumenti del Museo Scientifico del Liceo Classico “G. Garibaldi” di Palermo*

11.45-12.05 **Angela Giglio** (AIF & Istituto Superiore “Vito Fazio Allmayer”, Alcamo), **Giuseppa Reina** (Liceo “Cielo d'Alcamo” & Sezione AIF, Alcamo) – *C'era una volta ad Alcamo: l'AIF riscopre gli strumenti storici del Liceo Classico Cielo d'Alcamo*

12.05-12.25: **Stefano Bordoni** (Università di Urbino - Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti) – *Max Planck and Arthur von Oettingen: Formal Analogies between Mechanics and Thermodynamics in the 1880s*

12.25-12.45: **Leonardo Gariboldi** (Università di Milano - Dipartimento di Fisica) – *Il programma di Helmholtz: strumenti barometrici per misure geodetiche*

12.45-13.05: **Federica Maffioli** (Associazione culturale Saint Robert), **Andrea Ruggeri** (Associazione culturale Saint Robert) – *Paolo Ballada di Saint Robert and the “Hypsologist”*

- 13.05-13.25: **Mauro Gargano** (INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte) – *I viaggi del telescopio equatoriale di Merz: le vicende umane e scientifiche che hanno accompagnato il telescopio a Napoli, a Terranova e a Faenza*
- 13.30-14.30: PAUSA PRANZO
- 14.30-15.05: **Maurizio Consoli** (INFN-Sezione di Catania) – *Gli esperimenti classici di ether-drift: una prospettiva moderna* - Relazione ad invito
- 15.05-15.40: **Roberto Lalli** (Max Planck Institute for the History of Science-Berlin) – *The Interplay of Theoretical Assumptions and Experimental Practice in the History of the Ether-Drift Experiments (1887-1960)* - Relazione ad invito
- 15.40-16.05: COMUNICAZIONE SOLLECITATA
- Salvo D’Agostino** (Università di Roma “La Sapienza”) – *Cento anni di discussioni sulle teorie relativistiche di Poincaré e di Einstein*
- 16.05-17.05: COMUNICAZIONI
- 16.05-16.25: **Salvatore Esposito** (INFN-Sezione di Napoli) – *Majorana, Pauling e la teoria quantistica del legame chimico*
- 16.25-16.45: **Salvatore Esposito** (INFN-Sezione di Napoli), **Adele Naddeo** (Università di Salerno -Dipartimento di Fisica “E.R. Caianiello”, CNISM-Unità di Ricerca di Salerno) – *The genesis of the quantum theory of the chemical bond*
- 16.45-17.05: **Stefano Roncoroni** (Editori Riuniti) – *Due nuove ipotesi sulla scomparsa di Ettore Majorana*
- 17.05-17.20: COFFEE BREAK
- 17.20-19.00: COMUNICAZIONI
- 17.20-17.40: **Vincenzo Cioci** (Università della Calabria-Gruppo di ricerca di Didattica e Storia della Fisica, University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic-RCTHS) – *Bohr, Oppenheimer e il controllo internazionale delle armi atomiche*
- 17.40-18.00: **Pietro Romano** (Liceo Statale “Leonardo” di Giarre) – *Attività didattiche in Astronomia realizzate al Liceo Statale “Leonardo” di Giarre*
- 18.00-18.20: **Francesco Bevacqua** (ITIS “Ferraris” di Acireale), **Mario Grasso** (ITIS “Ferraris” di Acireale), **Magnasco Patrizia** (ITIS “Ferraris” di Acireale) – *La determinazione sperimentale della costante di Planck: un test interattivo per verificare la comprensione degli argomenti affrontati durante una sessione sperimentale di laboratorio*
- 18.20-18.40: **Giuseppe Canepa** (Università di Genova), **Giuseppina Fenaroli** (Università di Genova), **Ivana Gambaro** (Università di Genova), – *Riflessi della ricerca scientifica del XIX secolo nella Rivista di Giornali (1858-1879)*
- 18.40-19.00: **Fabio Bevilacqua** (Università di Pavia - Dipartimento di Fisica) – *Gli Atti dei Convegni SISFA on line: a work in progress*

19.00-19.25: COMMEMORAZIONE

19.00-19.25: **Gianni Battimelli** – *Ricordo di Maria Grazia Ianniello*

19.40-20.30: Iniziativa culturale Majorana, con rappresentazione “Quanti Majorana”

21.00: CENA SOCIALE

Venerdì 6 Settembre: Dipartimento di Fisica e Astronomia dell’Università di Catania

09.00-12.15: Sessione in onore di Salvatore Notarrigo, Presiede **A. Agodi** (Università di Catania, Professore Emerito)

09.00-09.15: Saluti Autorità (Rettore UniCT, Direttore Dipartimento di Fisica e Astronomia, Sindaco di Villa Rosa o Delegato)

09.15-09.30: **G. Pappalardo** (Università di Catania) – *Ricordo di un Amico*

09.30-09.45: **A. Pagano** (INFN-CT) – *Una vita al servizio della Didattica e della ricerca: Salvatore Notarrigo*

09.45-10.00: **A. Insolia** (Università di Catania) – *Un punto di vista atipico tra onde e particelle*

10.00-10.20: **G. Amata** (Università di Catania) – *Salvatore Notarrigo e la questione ambientale: per una ridefinizione della teoria economica*

10.20-10.40: **E. Giannetto** (Università di Bergamo) – *Salvatore Notarrigo e la storia della relatività*

10.40-11.00: **G. Boscarino** (Pres. Scuola Italic Salvatore Notarrigo) – *Dalla Meccanica Quantistica alla scoperta dei Presocratici*

11.00-11.20: **G. Faraci** (Università di Catania) – *Il Paradosso di Einstein-Podolski-Rosen e l’esperimento di Totò Notarrigo*

11.20-11.30: Interventi Liberi (2 min. max/registrati ad oggi: **G. Immè, P. Falci**)

11.30-12.15: **Gino Tarozzi** (Università di Urbino) – *Le due questioni del controllo sperimentale e della ‘pretesa di universalità’ del teorema di Bell*

12.30-13.30: BUFFET

13.30-15.30: **Dipartimento** di Fisica dell’Università di Catania, visita guidata alle antiche Collezioni di Fisica (a cura di **N. Marino, G. Immè**); Osservatorio Solare di Catania, visita guidata (a cura di **C. Blanco e G. Cutispoto**)

Laboratori Nazionali del Sud:

15.30-15.50: **G. Cuttone** (Direttore LNS) – *I Laboratori Nazionali del Sud*

15.50 -16.30: **E. Migneco** (Università di Catania) – *Storia dei Laboratori Nazionali del Sud*

16.30-16.45: COFFEE BREAK

16.45-17.45: visita alle strutture dei Laboratori Nazionali del Sud

17.45: partenza per l'Osservatorio Astrofisico di Catania "M.G. Fracastoro" di Serra La Nave (a cura **C. Blanco**)

CENA SULL'ETNA

Sabato 7 Settembre: Auditorium del Museo "Paolo Orsi" e città di Siracusa [Joint-session dedicata alla figura e all'eredità scientifica di Archimede di Siracusa]

08.30: Partenza per Siracusa

10.00-10.20: Saluti autorità

RELAZIONI AD INVITO:

10.20-11.05: **Fabio Acerbi** (CNRS-Paris) – *Il metodo meccanico di Archimede*

11.05-11.50: **Pier Daniele Napolitani** (Università di Pisa) – *A cento anni da Heiberg: quale Archimede per il XXI secolo?*

11.50-12.05: COFFEE BREAK

12.05-12.50: **Matteo Valleriani** (Max Planck Institute for the History of Science - Berlin) – *L'idrostatica di Archimede nel suo contesto tecnologico*

COMUNICAZIONI

12.50-13.15: **Giuseppe Gentile, Renato Migliorato** (Università di Messina) – *Archimede fra tradizione e innovazione*

13.15-13.35: **Angelo Pagano** (INFN-Catania) – *Archimede e il principio della leva* (compatibilmente con la disponibilità di tempo)

13.40: Partenza per Libera (gita sociale) escursione al sito archeologico di Siracusa (free time)

Indicazioni per consumo pranzo

Visita al Sito archeologico e Teatro di Siracusa

Visita al TECNO PARCO ARCHIMEDE (ingresso e guida gratuiti a cura di **G. Tortorici**)

18.30: Partenza per Acireale

Domenica 8 Settembre: Partenza dei congressisti (organizzazione di transfer Hotel-Catania con taxi o pullman collettivi)