

# LIII Congresso della Società Astronomica Italiana (SAIt) “L'Universo quattro secoli dopo Galileo”

4 - 8 Maggio 2009

Pisa, Presidenza della Facoltà di Scienze MFN, via Buonarroti, 4

<http://astro.df.unipi.it/sait09>

## PROGRAMMA

### LUNEDÌ 4 MAGGIO

POMERIGGIO:

**Sessione plenaria** 14.45-15.30

(Aula magna Presidenza):

### APERTURA DEL CONVEGNO

**Discorsi introduttivi** di: F. Bedeschi (coordinatore Gruppo I INFN Pisa), R. Buonanno (Presidente SAIt), M. Filippeschi (Sindaco del Comune di Pisa), A. Pieroni (Presidente della Provincia di Pisa), P. Rossi (Direttore Dipartimento di Fisica, Pisa),

**Sessione plenaria** 15.30-16.30 (Aula magna Presidenza):

talk di rassegna su invito

Carlo Baccigalupi (SISSA, Trieste)

**Planck mission: challenges and expectations for cosmology and particle physics**

16.30-17.00: *coffee break*

Sessioni parallele 17.00-19.30:

<p><b>FISICA ASTROPARTICELLARE</b> (Aula magna Presidenza)</p> <p>17.00-17.20: Alessandro Carosi (INAF - Osservatorio Astronomico di Roma) <b>Emission and ground based observation of high energy photons from gamma ray burst</b></p> <p>17.20-17.40: Milena Dattoli (INAF - IFSI, Università e INFN - Torino) <b>Gamma Ray Astronomy with ARGO-YBJ</b></p> <p>17.40-18.00: Daniele Gaggero (INFN - Pisa) <b>Possible interpretations of the high-energy electron + positron spectrum measured by FERMI</b></p> <p>18.00-18.20: Livio Lamia (INFN - Laboratori Nazionali del Sud) <b>Improved results on extraction of <math>^{11}\text{B}(p,\alpha)^8\text{Be}</math> S(E)-factor through the indirect Trojan Horse Method</b></p> <p>18.20-18.40: Sebastiana Puglia (INFN - Università di Catania) <b>Study of the <math>^{10}\text{B}(p, \alpha)^7\text{Be}</math> reaction through the Trojan Horse Method</b></p> <p>18.40-19.00: Fulvio Ricci (INFN - Università La Sapienza, Roma) <b>La rete di rivelatori interferometrici di Onde Gravitazionali</b></p> <p>19.00-19.20: Gian Carlo Trinchero (INAF-IFSI - Torino) <b>The KASKADE-Grande air-shower experiment</b></p>	<p><b>FISICA GALATTICA ED EXTRAGALATTICA</b> (Aula 4 Presidenza)</p> <p>17.00-17.20: Simona Gallerani (INAF - Osservatorio Astronomico di Roma) <b>Constraining cosmic reionization with quasar, gamma ray burst and Ly-<math>\alpha</math> emitters observations</b></p> <p>17.20 -17.40: Laura Magrini (INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri) <b>Metals in M33</b></p> <p>17.40-18.00: Ilaria Musella (INAF - Osservatorio Astronomico di Capodimonte) <b>Stellar Archaeology in the Milky Way</b></p> <p>18.00-18.20: Mario Pasquato (Dipartimento di Fisica, Università di Pisa) <b>Looking for IMBHs in GCs: the mass segregation method</b></p> <p>18.20-18.40: Gabriella Raimondo (INAF - Osservatorio Astronomico di Collurania) <b>Using Surface Brightness Fluctuations to study Stellar Populations in Galaxies</b></p> <p>18.40-19.00: Steven N. Shore (Dipartimento di Fisica, Università di Pisa, INFN - Pisa) <b>A Study of the Bolometric Properties of Classical Novae in Outburst in the LMC</b></p> <p>19.00-19.20: Alessandro Spagna (INAF - Osservatorio Astronomico di Torino) <b>A new kinematic survey (from SDSS-DR7 and GSC-II) to study the stellar populations in the Milky Way</b></p>
--	---

SERA:

21.00: **Seminario pubblico** (Centro A. Maccarrone, via S. Pellico 6, Pisa)

Prof. R. Bellazzini (INFN - Sezione di Pisa)

**Messaggeri gamma dal cosmo: come decifrare l'Universo ad alta energia**

## MARTEDÌ 5 MAGGIO

MATTINA:

**Sessione plenaria** 9.00-12.50 (Aula magna Presidenza):

Sessione speciale: **ASTROFISICA ALLE VARIE LUNGHEZZE D'ONDA**  
(talk di rassegna su invito)

9.00-9.40: Leslie Hunt (INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri)  
**Astrofisica nell'infrarosso**

9.40-10.20: Leonardo Testi (INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri, ESO)  
**Astrofisica alle lunghezze d'onda del cm e del mm**

*10.20 -10.50: coffee break*

10.50- 11.30: Roberto Gilmozzi (ESO)  
**Grandi progetti in fisica ottica**

11.30-12.10: Emanuele Pace (Dipartimento di Astronomia, Università di Firenze)  
**Nuovi rivelatori e tecniche nell'astrofisica dell'ultravioletto**

12.10-12.50: Marco Feroci (IASF - Roma)  
**Astrofisica X e gamma**

POMERIGGIO:

**Sessione plenaria** 15.00-16.00 (Aula magna Presidenza):  
talk di rassegna su invito

Paolo Ventura (INAF - Osservatorio Astronomico di Roma)  
**New star formation scenarios in stellar systems**

*16.00 – 16.30: coffee break*

**Sessione plenaria** 16.30-19.00 (Aula magna Presidenza):

## **FISICA STELLARE**

16.30-16.50: Annalisa Calamida (ESO)

**Stroemgren photometry of Galactic Globular Clusters. Metallicity distribution of red giants in Omega Centauri.**

16.50- 17.10: Alessandra Di Cecco (Università di Tor Vergata, Roma)

**Absolute age and chemical composition of the old, metal-poor GC M92**

17.10-17.30: Marco La Cognata (INFN - LNS, Università di Catania)

**First Experimental Measurement of the  $^{18}\text{O}(p,\alpha)^{15}\text{N}$  Reaction at Astrophysical Energies**

17.30-17.50: Maria Letizia Pumo (INAF - Osservatorio Astronomico di Padova)

**SN 2008ha and SN 2008S: is there a role for the super-asymptotic giant branch stars?**

17.50-18.10: Maria Letizia Sergi (INFN - LNS)

**Study of reaction  $^{17}\text{O}(p,\alpha)^{14}\text{N}$  via the Trojan Horse Method for application to  $^{17}\text{O}$  nucleosynthesis**

18.10-18.30: Emanuele Tognelli (Dipartimento di Fisica, Università di Pisa)

**Modelli aggiornati di pre-sequenza principale**

18.30-18.50: Felicia Troisi (Università "La Sapienza" di Roma)

**Deep and accurate NIR photometry of the globular cluster 47 Tucanae**

## **MERCOLEDÌ 6 MAGGIO**

MATTINA:

**Sessione plenaria** 9.00-10.00 (Aula magna Presidenza):

Giampaolo Piotto (Dipartimento di Astronomia, Università di Padova)

**Prospettive per la ricerca di pianeti extrasolari in Italia**

*10.00-10.30 coffee break*

**Sessioni parallele 10.30-13.00:**

<p><b>FISICA DEI SISTEMI PLANETARI ED ASTROMETRIA</b> (Aula magna Presidenza)</p> <p>10.30-10.50: Fabrizio Bernardi (INAF – IASF Roma; Dipartimento di Matematica, Università di Pisa) <b>Near Earth Asteroids long term impact monitoring: difficult but necessary</b></p> <p>10.50-11.10: Maria Teresa Capria (IASF – INAF) <b>Osservazione di corpi minori del sistema solare da Terra e dallo spazio</b></p> <p>11.10-11.30: Giovanni Federico Gronchi (Dipartimento di Matematica, Università di Pisa) <b>Orbit determination with the 2-body integrals</b></p> <p>11.30-11.50: Giuseppe Lanzafame (INAF - Osservatorio Astrofisico di Catania) <b>2D SPH simulations of a single planet migration in a protoplanetary disc</b></p> <p>11.50-12.10: Mario G. Lattanzi (INAF - Osservatorio Astronomico di Torino) <b>From Gaia to SIM-Lite: Terrestrial planet detection with <math>\mu</math>s astrometry</b></p> <p>12.10-12.30: Simone Marchi (Dipartimento di Astronomia, Università di Padova) <b>Extrasolar planet taxonomy: implications for the formation of hot planets</b></p> <p>12,30-12.50: Alessandro Rossi (ISTI - CNR) <b>Influence of the YORP effect on the spin rate distribution of the NEO population</b></p> <p>12.50-13.10: Alessandro Sozzetti (INAF - Osservatorio Astronomico di Torino) <b>On the frequency of giant planets in the metal-poor regime</b></p>	<p><b>FISICA SOLARE E PLASMI SPAZIALI</b> (Aula 4 Presidenza)</p> <p>10.30-10.45: Gianna Cauzzi (INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri) <b>Heating in chromospheric network - an <math>H_{\alpha}</math> and CaII comparison</b></p> <p>10.50-11.05: Dario Del Moro (Università di Roma “Tor Vergata”) <b>Imaging Spectropolarimetry with IBIS: evolution of AR11005</b></p> <p>11.10 -11.25: Maurizio Ternullo (INAF - Osservatorio Astrofisico di Catania) <b>The Butterfly Diagram Internal Structure</b></p> <p>11.30-11.45: Gaetano Zimbardo (Università della Calabria) <b>A new mechanism for heating the solar corona</b></p>
---	--

POMERIGGIO:

**POMERIGGIO DEDICATO ALLE CELEBRAZIONI GALILEIANE**

**Sessione plenaria aperta al pubblico 15.30-17.00 (Aula magna Presidenza):**

*Coordinatrice:* Luisa Pigatto

15.30-15.45: Mauro d'Onofrio (Dipartimento di Astronomia, Università di Padova),  
Carlo Burigana (INAF - IASF Bologna)

**Questions of modern cosmology: Galileo's legacy**

15.45:16.00: Luisa Pigatto (INAF - Osservatorio Astronomico di Padova)

**Astronomy and its instruments before and after Galileo**

16.00-16.15: Ileana Chinnici (INAF - Osservatorio Astronomico di Palermo)

**Astrum2009. Astronomia e strumenti: il patrimonio storico dell'astronomia italiana da Galileo ad oggi**

16.15-16.30: Alberto Del Guerra (Dipartimento di Fisica, Università Pisa)

**L'individuazione della casa natale di Galileo Galilei**

16.30-16.45: Claudio Luperini (Dipartimento di Fisica, Università di Pisa)

**Galileo al museo degli strumenti per il calcolo**

16.45-17.00: Lucia Tomasi Tongiorgi (Dipartimento di Storia delle Arti, Università di Pisa)

**"Il cannocchiale ed il pennello. Nuova scienza e nuova arte nell'età di Galileo"**

17.00-17.15: Interventi, domande del pubblico

*17.15-17.30: coffee break*

17.30: **Passeggiata a Pisa nei "Luoghi di Galileo"** (organizzata da S. N. Shore) con visita alla mostra "Il cannocchiale ed il pennello" in fase di allestimento al Museo del Palazzo Blu (Pisa)

SERA:

21.00: **Seminario pubblico** (Sala Conferenze Hotel S. Croce in Fossabanda, via S. Croce in Fossabanda 5, Pisa)

**Introduzione** della prof. Maria Luisa Chiofalo, assessore per le politiche socio educative e scolastiche del Comune di Pisa

Prof. R. Buonanno (Presidente SAI, Università di Roma "Tor Vergata")

**Quanti universi esistono?**

## GIOVEDÌ 7 MAGGIO

MATTINA:

Sessioni parallele 9.00-10.50:

<p><b>TECNICHE NUMERICHE PER L'ASTROFISICA</b> (Aula magna Presidenza) talk di rassegna su invito</p> <p>9.00-9.10: <b>Introduzione</b> di Gianluigi Bodo (INAF - Osservatorio Astronomico di Torino)</p> <p>9.10-9.40: Luca Del Zanna (Dipartimento di Astronomia, Università di Firenze) <b>Simulazioni di plasmi relativistici</b></p> <p>9.40-10.10: Roberto Capuzzo Dolcetta (Dipartimento di Fisica, Università "La Sapienza", Roma) <b>Supercalcolo e dinamica di sistemi stellari</b></p> <p>10.10-10.40: Giuseppe Murante (INAF - Osservatorio Astronomico di Torino) <b>Codici SPH e N-corpi per simulazioni cosmologiche di formazione di strutture</b></p>	<p><b>STRUMENTI E TECNICHE PER L'ASTROFISICA</b> (Aula 4 Presidenza)</p> <p>9.00-9.20: Donata Bonino (INAF - Osservatorio Astronomico di Torino) <b>Statistical techniques for interferometric signal analysis</b></p> <p>9.20-9.40: Paolo Di Marcantonio (INAF - Osservatorio Astronomico di Trieste) <b>A new arrival at the VLT: the commissioning of the X-shooter spectrograph</b></p> <p>9.40-10.00: Daniele Gardiol (INAF - Osservatorio Astronomico di Torino) <b>Modelling the Gaia Instrument</b></p> <p>10.00-10.15: Deborah Busonero (INAF-OA Torino) <b>Micro-Arcsec mission – implications of the monitoring, diagnostic and calibration of the instrument response in the data reduction chain</b></p> <p>10.15-10.35: Fulvio Ricci (INFN, Università la Sapienza, Roma) <b>VIRGO ed i suoi sviluppi futuri</b></p> <p>10.35-10.55: Marco Stangalini (Università di Roma "Tor Vergata") <b>MCAO for the European Solar Telescope: first results</b></p>
--	--

*10.55 -11.20: coffee break*

11.20-11.45: **Premio Tacchini e premiazione del miglior poster** (Sessione plenaria, Aula magna Presidenza)

11.45-13.15: **ASSEMBLEA dei soci SAIt** (Sessione plenaria, Aula magna Presidenza)

POMERIGGIO:

**Sessione plenaria** 15.00-16.00 (Aula magna Presidenza):  
talk di rassegna su invito

Roberto Buonanno (Presidente SAIt, Università di Roma "Tor Vergata")  
**La scienza al bivio del '600**

*16.00-16.20: coffee break*



Sessioni parallele 16.20-19.20:

<p><b>DIDATTICA DELL'ASTRONOMIA</b> (Aula magna Presidenza)</p> <p>16.20-16.35: Giuseppe Cutispoto (INAF - OA Catania) <b>Attività didattica dell' INAF - Osservatorio Astronomico di Catania</b></p> <p>16.35-16.50: Guido Risaliti ((INAF - OA Firenze) <b>La didattica ad Arcetri: Planetario, conferenze e visite per studenti</b></p> <p>16.50-17.05: Stefano Sandrelli (INAF - OA Brera) <b>Viaggio al centro della Galassia: orientarsi nella scelta universitaria con un gioco di ruolo</b></p> <p>17.05-17.15: discussione sui tre talk precedenti 17.15-17.30: Maria Teresa Fulco (INAF - OA Capodimonte) <b>Public Outreach &amp; Education presso l'Osservatorio di Capodimonte</b></p> <p>17.30 -17.45: Vincenzo Millucci (Univ. Siena) <b>Siena 2009... La Didattica dell'Astronomia celebra 500 anni</b></p> <p>17.45-18.00: Giulia Iafrate (INAF - OA Trieste) <b>Un progetto didattico per le scuole medie sviluppato nell'ambito dell'osservatorio virtuale europeo: EuroVO-AIDA/WP5</b></p> <p>18.00-18.10: discussione sui tre talk precedenti</p> <p>18.10-18.25 Giuseppe Cutispoto (INAF - OA Catania) <b>Olimpiadi di Astronomia: il punto della situazione</b></p> <p>18.25-18.30 discussione talk precedente 18.30-18.45: Francesca Manenti (Museo Storia Naturale del Mediterraneo, Livorno) <b>Didattica a Livorno: il Museo di Storia Naturale e il Centro di Educazione Ambientale</b></p> <p>18.45-19.00: Maria Torrisi (Associazione Urania, Genova) <b>A Genova la chiamano "Scuola di Cielo"</b></p> <p>19.00-19.10: Elena Dilaghi Pestellini (SAIt-Firenze) <b>35 anni di attività didattica e divulgativa per la SAIt</b></p> <p>19.10-19.25: discussione sui 3 talk precedenti</p>	<p><b>STORIA DELL'ASTRONOMIA</b> (Aula 4 Presidenza)</p> <p>16.20-16.45: Andrea Martocchia (IASF Roma - INAF) <b>GRB 080319b and SN1054</b></p> <p>16.45-17.10: Anna Nobili (Dipartimento di Fisica, Università di Pisa, INFN Pisa) <b>Galileo e la prescoperta di Nettuno</b></p> <p>17.10-17.35: Luisa Pigatto (INAF - Osservatorio Astronomico di Padova) <b>L'orologio lunisolare, l'orologio planetario Jacopo e Giovanni Dondi e la cultura astronomica nella Padova del Trecento</b></p> <p>17.35-18.00: Matteo Realdi (Dipartimento di Astronomia, Università di Padova) <b>The role played by the "de Sitter effect" in the rise of modern relativistic cosmology</b></p> <p>18.00-18.25: Pierluigi Selvelli (INAF - Osservatorio Astrofisico di Trieste) <b>I cannocchiali nei quadri di J. Bruegel e P. Rubens</b></p> <p>18.25-18.50: Valeria Zanini (INAF - Osservatorio Astronomico di Padova) <b>Lo spettroscopio a visione diretta e le ricerche astrofisiche sul finire dell'800 all'Osservatorio Astronomico di Padova</b></p>
--	--

SERA:

21.00: **Cena sociale** al ristorante "Le Arcate", Villa Poschi (Pugnano di S. Giuliano Terme, Pisa). Sito web: <http://www.villaposchi.it>

**[Appuntamento autobus: ore 20 di fronte al Dipartimento di Matematica, Largo B. Pontecorvo]**

---

## **VENERDÌ 8 MAGGIO:**

MATTINA:

**Sessione plenaria** 9.00-10.20 (Aula magna Presidenza):

talk di rassegna su invito

9.00-9.40: Paolo Mazzali (INAF - Osservatorio Astronomico di Padova)

**Connessione Gamma Ray Burst/Supernovae**

9.40-10.20: Massimo Della Valle (INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli)

**Gamma Ray Burst e cosmologia**

*10.20-10.50: coffee break*

**Sessione plenaria** 10.50-13.10 (Aula magna Presidenza):

talk di rassegna su invito

## **ASTROFISICA DELLE ALTE ENERGIE E COSMOLOGIA**

10.50-11.10: Lorenzo Amati (INAF - IASF Bologna)

**Gamma-Ray Burst nell'era di Fermi/GLAST**

11.10-11.30: L. Angelo Antonelli (INAF - Osservatorio Astronomico di Roma)

**The INAF Contribution to Next Generation Cherenkov Telescopes**

11.30-11.50: Antonio Stamerra (Università di Siena, INFN Pisa)

**A MAGIC view of the Very High-Energy gamma-Ray Sky**

11.50-12.10 Stefano Ciprini (Università di Perugia, INFN Perugia)

**First results on Fermi LAT observations of AGNs**

12.10-12.30: Anna Maria Nobili (Dipartimento di Fisica Università di Pisa, INFN Pisa)

**Verso un test stringente della Relatività Generale nello spazio: il piccolo satellite "Galileo Galilei (GG)"**

12.30-12.50: Davide Pietrobon (Università di Roma "Tor Vergata" - ICG Portsmouth)  
**Primordial Non-Gaussianity in CMB map seen through Needlets**

12.50-13.10: Graziella Pizzichini (INAF - IASF Bologna)  
**Lampi Gamma rivelati da HETE-2**

13.10- 13.30: Raffaella Anna Marino (Universidad Complutense de Madrid)  
**Integral field spectroscopy of nearby spiral galaxy NGC5668**

**Sessione plenaria** 13.30-13.40  
(Aula magna Presidenza):

S.N. Shore (Dipartimento di Fisica Università di Pisa)  
**Discorso conclusivo**

**CHIUSURA DEL CONVEGNO**