

# XXVI Congresso Annuale SISN

1-3 Luglio 2015

## Programma

**Mercoledì 1 Luglio 2015**

**Sapienza Università di Roma, Roma**

**Dipartimento di Chimica**

**Aula C - Edificio Cannizzaro**

### NEUTRONI PER LA SCIENZA

*Sessione speciale del XXVI Congresso SISN*

14.00 Registrazione

15.00 Benvenuto del Presidente della SISN

15.10 **NEUTRONI IN ITALIA: UNA PANORAMICA DELLA RICERCA ITALIANA CHE USA I NEUTRONI**

Neutron diffraction as tool for solving structural problems in lithium materials

**Michele Catti**

The manufacturing of Japanese swords: a non-destructive quantitative analysis of steel composition and microstructure through neutron diffraction and neutron imaging techniques

**Francesco Grazzi**

Looking for the secret of biomolecules' functionality with neutron scattering

**Alessandro Paciaroni**

Unravelling the Spin dynamics and Microscopic Properties of Molecular Nanomagnets by Neutron Scattering

**Stefano Carretta**

16.30 Coffee Break

17.00 **PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI SPETTROSCOPIA NEUTRONICA**

17.15 **KEYNOTE LECTURE**

Molecules and materials seen by neutrons

**Christiane Alba-Simionesco**

*Neutroni per la Scienza* è una sessione speciale del XXVI Congresso Annuale SISN, proposta per promuovere l'uso e le potenzialità delle tecniche di scattering neutronico in diversi ambiti di ricerca. La partecipazione a questa sessione è libera. Le presentazioni saranno in inglese.

**Giovedì 2 Luglio 2015**

**Centro Ricerche ENEA di Frascati, Frascati**

8.30 Registrazione

8.50 Apertura dei lavori del XXVI Congresso Annuale della SISN

9.00 **I SESSIONE SCIENTIFICA**

Neutrons: a tool for Plasma Diagnostics

**Maurizio Angelone**

Hydrogen self dynamics in liquid H<sub>2</sub>-D<sub>2</sub> mixtures studied through inelastic neutron scattering

**Daniele Colognesi**

9:40 **LA RICERCA CON I NEUTRONI: PROSPETTIVE PER L'EUROPA E PROSPETTIVE PER L'ITALIA**

Chair: Paolo Mariani

European neutron scattering facilities: a chance, a threat and a revival?

**Christiane Alba-Simionesco**

Infrastrutture europee e CNR nella ricerca con neutroni

**Corrado Spinella**

*Discussione*

10.30 Coffee break

11.00 **II SESSIONE SCIENTIFICA**

Inelastic Neutron Scattering Study of Frustrated anti-ferromagnetic molecular rings: Cr<sub>9</sub> and Cr<sub>8</sub>Mn

**Alessandro Chiesa**

Functionalized Iron Oxide Nanoparticles: Developing a Biocompatible System

**Alessandra Luchini**

Thermodynamics of protein-nanoparticle interactions. A SAXS and SANS study

**Gabriele Campanella**

Exploring cell biodiversity

**Irina Piazza**

New Sorgentina Fusion Source (NSFS) experimental facility supporting materials research

**Patrizio Console Camprini**

Una sorgente nazionale di neutroni: a cosa serve, a chi serve, quanto costa?

**Fabio Bruni & Antonino Pietropaolo**

12.30 Pranzo

14:00 **III SESSIONE SCIENTIFICA**

Flux and neutron spectrum measurements in fast neutron irradiation experiments

**Marica Rebai**

Hybrid Superconducting Neutron Detectors

**Ivano Ottaviani**

14:40 **LO STATO DEI PROGETTI ITALIANI PER ESS**

Overview della suite strumentale di ESS

**Fabio Bruni**

T-REX: A Time-of-flight Reciprocal space Explorer for the future European Spallation Source

**Nicolò Violini**

The VESPA spectrometer at ESS

**Daniele Colognesi**

ANIMA: il progetto di uno strumento multi-purpose per l'analisi di proprietà strutturali dall'Å al µm

**Renato Magli**

USANS for SANS instruments: the project OPUS for Loki@ESS

**Claudia Mondelli**

Development of GEM-based thermal neutron detectors

**Gabriele Croci**

BAND-GEM detectors for SANS measurements at the European Spallation Source

**Giorgia Albani**

Efficient Shielding for the European Spallation Source: Borated concrete and ceramic B<sub>4</sub>C tiles

**Francesco Grazi**

*Discussione*

16.40 Coffee break

17.00 **ASSEMBLEA DEI SOCI SISN**

*L'Assemblea inizierà ricordando Marco Zoppi, collega e amico recentemente scomparso.*

20.30 **CENA SOCIALE**

**Venerdì 3 Luglio 2015**

**Centro Ricerche ENEA di Frascati, Frascati**

9:00 **IV SESSIONE SCIENTIFICA**

Neutron cross sections of the hydrogen liquids from first principle quantum calculations

**Eleonora Guarini**

Counter-ion Exchange in Guanosine Quadruplexes: A Contrast-Variation Neutron Diffraction Experiment in Condensed Hexagonal Phase

**Silvia Moscatelli & Federica Carducci**

The role of hydration in carbohydrates properties

**Laura Maugeri**

PVA-based microgels as carrier systems for industrial applications

**Marco Perfetti**

Local structure of temperature and pH-sensitive colloidal microgels

**Valentina Nigro**

Activities at the ENEA Casaccia Research Reactors

**Mario Carta**

10.45 Coffee break

11.15 **L'IMPEGNO ITALIANO NELLE LSF EUROPEE PER LA NEUTRONICA**

Tavola Rotonda moderata da **Paolo Mariani**.

Partecipano: **Ubaldo Bafile, Fabio Bruni, Giuseppe Gorini,**

**Maria Antonietta Ricci, Alessandro Triolo e Cirino Vasi**

12.30 **CONCLUSIONI E SALUTI**

12.40 **VISITA AI LABORATORI DEL CENTRO ENEA DI FRASCATI**

---

CON IL PATROCINIO DI

