



XXVII Congresso Annuale SISN
Italian Neutron Scattering Conference

29 Giugno – 1 Luglio 2016

Programma

Mercoledì 29 Giugno 2016

Università Politecnica delle Marche, Ancona

Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente

Aula Azzurra

NEUTRONI PER LA SCIENZA

14.30 Registrazione

15.00 Benvenuto del Presidente della SISN

15.10 **Perché i neutroni: una panoramica di applicazioni dei neutroni per la ricerca**

Materials Science with Neutrons: a Toolkit

Giovanni Bruno

Non-destructive quantitative determination of the manufacturing methods of ancient Indian swords through neutron diffraction and neutron tomography

Francesco Grazi

Addressing tumor cells with temperature tunable nanogel surfaces: when SANS helps in understanding the mechanism

Gaio Paradossi

From the dynamics of biological macromolecules to the structure of the ribosomal machinery: the contribution of Neutrons to Biology

Maria Grazia Ortore

16.30 Coffee Break

17.00 **Presentazione della Società Italiana di Spettroscopia Neutronica**

17.15 **Keynote lecture**

UNDERSTANDING WATER WITH NEUTRON SCATTERING

José Teixeira

Neutroni per la Scienza è una sessione speciale del XXVII Congresso Annuale SISN – INSC2016, 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.

Giovedì 30 Giugno 2016
Biblioteca Civica, Senigallia
Sala Congressi

8.30 Registrazione

9.00 Apertura dei lavori del XXVII Congresso Annuale della SISN & Italian Neutron Scattering Conference

9.10 **I SESSIONE SCIENTIFICA**

Understanding the nanoparticle-protein complexes and their biological effects using neutrons

Francesca Baldelli Bombelli

Integrated Motions of Molecular Machines and Motors: Supramolecular Complexes and Networks Structures as seen by SANS

Giacomo Mariani

SANS study of alkylglycoside surfactants with oligomeric head-group: understanding of self-aggregation, and its implications for future applications

Federica Sebastiani

Diffusion of the Protein Bovine Serum Albumin in the Presence of the Trivalent Salt YCl_3 Studied by Neutron Backscattering

Marco Grimaldo

10:30 **SORGENTI FUTURE I**

Sorgentina: un progetto per una sorgente nazionale neutroni

Sandro Pace

Discussione

11.00 Coffee break

11.30 **II SESSIONE SCIENTIFICA**

Development of in-situ neutron cells to investigate fundamental structural mechanisms involved in Li-ion (Na-ion) batteries

Tatiana Renzi

Thermodynamics of protein-nanoparticle interactions: a SANS study

Paolo Moretti

Neutron Study of Magnetic and Electric Ordering in the Metal-Organic Framework $[NH_4][Mn(HCOO)_3]$

Lidia Mazzuca

An insight on the manifold dynamics found in liquid methanol

Stefano Bellissima

12.30 **PRANZO & POSTER SESSION**

Al Vecchio Mercato del pesce, Senigallia



14:30 **SORGENTI FUTURE II**

Overview dei progetti Italiani per la neutron science a ESS

Cirino Vasi (TbC)

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

Andrea Orecchini

The VESPA spectrometer at ESS

Giuseppe Gorini

SANS detectors

Giuseppe Gorini

Efficient Shielding for the European Spallation Source: Borated concrete and ceramic B₄C tiles

Francesco Grazi

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

Claudia Mondelli

Discussione

16.15 Coffee break

16.45 **ASSEMBLEA DEI SOCI SISN**

20.30 **CENA SOCIALE**

Ristorante Pagaia

Molo di Levante, Senigallia



Venerdì 1 Luglio 2016
Biblioteca Civica, Senigallia
Sala Congressi

9:00 **IV SESSIONE SCIENTIFICA**

Direct observation of finite size effects in chains of antiferromagnetically coupled spins

Tatiana Guidi

Portraying entanglement between molecular qubits with four-dimensional inelastic neutron scattering

Elena Garlatti

Crystal dynamics of neptunium dioxide

Luigi Paolasini

The Multi-Blade ^{10}B -based neutron detector for high intensity neutron reflectometry at ESS

Francesco Piscitelli

Developing thermal neutron facilities with uniform, extended irradiation area

Antonino Pietropaolo

10.40 Coffee break

11.10 **VERSO IL 2020: IL FUTURO DELLA NEUTRONICA ITALIANA VERSO ESS**

Tavola Rotonda moderata da **Paolo Mariani**.

12.30 **CONCLUSIONI E SALUTI**

POSTERS

An insight on the manifold dynamics found in liquid methanol

Stefano Bellissima

Neutron diffraction measurement of thermal residual stresses in sintered metal-ceramic composites

Fabrizio Fiori

Development of a pulse-shape analysis method for neutron solid-state detectors

Giacomo Mauri

Neutron Study of Magnetic and Electric Ordering in the Metal-Organic Framework $[\text{NH}_4][\text{Mn}(\text{HCOO})_3]$

Lidia Mazzuca

Thermodynamics of protein-nanoparticle interactions: a SANS study

Paolo Moretti

Investigation on suitability of consolidant and protective products on Sicilian calcarenites using Small Angle Neutron Scattering

Simona Raneri

Development of in-situ neutron cells to investigate fundamental structural mechanisms involved in Li-ion (Na-ion) batteries

Tatiana Renzi

Search for the elusive magnetic state of hexagonal iron. Antiferromagnetic $\text{Fe}_{71}\text{Ru}_{29}$ alloy

Francesco Sacchetti

Measurement of correlation functions of free neutrons. Characterization of the experimental set-up

Pietro Tozzi

COMITATO SCIENTIFICO

D. Berti, F. Carsughi, A. De Francesco, E. Fratini,
Y. Gerelli, M. Maccarini, P. Mariani, A. Paciaroni,
L. Paduano, F. Spinozzi e M. Zanatta.



Con il patrocinio di:

Photos by: M. Cassani,
G. Mariani & C. Pierpaoli.



Dipartimento di
Scienze Fisiche e
Tecnologie della Materia



Elettra Sincrotrone Trieste



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE



Comune di Senigallia



Società Italiana di Spettroscopia Neutronica