



ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
INTERNATIONAL CONFERENCE

**MINERAL PHASES AND SYNTHETIC ANALOGUES
IN EARTH AND MATERIALS SCIENCE**

13-14 JUNE 2016

Organizing Committee: Maria F. BRIGATTI, Giovanni FERRARIS (Chair), Massimo INGUSCIO,
Stefano MERLINO, Giancarlo NERI, Adriano ZECCHINA

PROGRAMME

Monday, 13 June

14.30 Opening addresses

Session 1 - Minerals and materials science - Chair: Adriano ZECCHINA (Lincoo, Università di Torino)

14.45 João ROCHA (Universidade de Aveiro): *Materials science: sailing the wind of mineralogy* (God sleeps in the minerals and thinks in man)

15.20 Giovanni MANA (INRIM, Torino): *Quartz in science and technology*

15.55 Carlo LAMBERTI (Università di Torino): *Studies of inorganic and mineral phases at large scale facilities*

16.30 Coffee break

Session 2 - Minerals and geophysics - Chair: Giuliano F. PANZA (Lincoo, Università di Trieste)

16.50 Artem OGANOV (Skolkovo Institute of Science and Technology, Moscow): *"Forbidden" compounds stabilized by pressure, and their possible role in planetary interiors*

17.25 Mauro PRENCIPE (Università di Torino): *The contribution from the ab initio modelling to the understanding of structure and dynamics of the Earth's interior*

18.00 Fabio ROMANELLI (Università di Trieste): *Seismological inferences about the interior of the Earth: the structure of the lithosphere*

18.35 Maria L. FREZZOTTI (Università di Milano-Bicocca): *Carbonate metasomatism and CO₂ lithosphere–asthenosphere degassing beneath Italy: an integrated model arising from petrological and geophysical data*

Tuesday, 14 June

Session 3 - Minerals and frontier crystallography - Chair: Stefano MERLINO (Lincoo, Università di Pisa)

9.10 Luca BINDI (Università di Firenze): *Natural quasicrystals: a new frontier in mineralogy and its impact on our understanding of matter and the origin of the Solar System*

9.45 Fabrizio NESTOLA (Università di Padova): *Super-deep diamonds: a window on the very deep Earth*

10.20 Coffee break

Session 4 - A two-way feedback - Chair: Maria F. BRIGATTI (Lincoo, Università di Modena e Reggio Emilia)

10.40 Christian CHOPIN (Lincoo, ENS Paris): *Index minerals in metamorphism: beyond applied materials science*

11.15 Daniele Malferrari (Università di Modena e Reggio Emilia): *Reactions at the interface between layered minerals, liquid and gasses: a great start for innovative technological and environmental applications*

11.50 Gabriele GIULI (Università di Camerino): *Tektites and impact glasses: an unexpected way of unraveling silicate glasses structure and physical properties*

12.25 General discussion and closing remarks - Chair: Giovanni FERRARIS (Lincoo, Università di Torino)

ROMA - PALAZZO CORSINI - VIA DELLA LUNGARA, 10

Il convegno è organizzato con il contributo dell'Università di Messina e della Fondazione Guido Donegani

La partecipazione al convegno è libera. Si prega di segnalare la presenza

Segreteria del convegno: piemontese@lincei.it - www.lincei.it

Fino alle ore 10 è possibile l'accesso da Lungotevere della Farnesina, 10