



POLITECNICO
DI TORINO

SCIENCE AND THE FUTURE

Impossible, likely, desirable
Economic growth and physical constraints



Politecnico di Torino 28 -31 ottobre 2013 - Aula Magna
FUTURI IMPOSSIBILI, PROBABILI, DESIDERABILI Conferenza Internazionale

HOW MANY EARTHS FOR THE HUMAN BEINGS?



1980



2013



2030?



2050 ?

Crescita, mercato, competitività contro i vincoli fisici del pianeta: un futuro impossibile. I cambiamenti in atto - dal clima alla biodiversità - delineano oggi futuri probabili che possono minacciare la qualità della vita umana sull'intero pianeta per millenni. Solo riportando il prelievo di risorse all'interno dei cicli biogeochimici terrestri potremo dirigerci verso il futuro desiderabile di una specie e di una società stabili e sostenibili. Quattro giorni di discussione al Politecnico di Torino per fare emergere un dibattito oggi sempre più urgente e necessario.

MONDAY OCTOBER 28 / Lunedì 28 Ottobre
IMPOSSIBLE FUTURES / Futuri impossibili

- 9:00 Marco Gilli, Rettore del Politecnico di Torino,
Opening speech / Indirizzo di saluto
- 9:15 Angelo Tartaglia, Politecnico di Torino,
Relazione introduttiva: vincoli materiali e crescita economica /
Introduction: material constraints and economical growth
- 10:15 Enrico Giovannini, Università di Roma Tor Vergata,
Ministro del Lavoro,
Crisi economica e sostenibilità: la situazione reale /
Economical crisis and sustainability: the actual situation
- 11:15 Ian Johnson, Secretary General of the Club of Rome,
Disparity between science and economics /
Divaricazione tra scienza ed economia

Questions and debate will follow each talk / Domande e dibattito dopo ogni relazione

- 15:00 Public round table / tavola rotonda pubblica:
LE PROMESSE IMPOSSIBILI / THE IMPOSSIBLE PROMISES
CONCERTO PIANISTICO / PIANO CONCERT

TUESDAY OCTOBER 29 / Martedì 29 Ottobre
LOOMING FUTURE / Futuro incombente

- 9:00 Luca Mercalli, Società Meteorologica Italiana,
Relazione introduttiva: la mutazione climatica in atto /
Introduction: the climate change under way
- 10:00 Ugo Bardi, Università di Firenze,
La grande sfida delle risorse naturali / The natural resources challenge
- 11:00 Beniamino Ginatempo, Università di Messina,
Le leggi della Fisica e l'insostenibilità del liberismo economico /
The laws of Physics and the unsustainability of economical liberalism

Questions and debate will follow each talk / Domande e dibattito dopo ogni relazione

- 15:00 Contributed talks / Interventi di:
Giovanni Vincenzo Fracastoro, Politecnico di Torino
Michele Cali, Politecnico di Torino
Cesare Marchetti, IASA
Stefano Caserini, Politecnico di Milano
Claudio Cassardo, Università di Torino
Andrea Masullo, Greenaccord
Massimo Civita, Politecnico di Torino
- 17:30 Proiezione del film ULTIMA CHIAMATA e tavola rotonda pubblica, /
Show of THE LAST CALL movie and public round table, chairman Gianfranco
Bologna, Segretario della Fondazione Peccei

WEDNESDAY OCTOBER 30 / Mercoledì 30 Ottobre
HUMAN SOCIETIES / Le società umane

- 9:00 Sergio Ulgiati, Università di Napoli Parthenope
Dal prodotto alla scoria, andata e ritorno: la contabilità ambientale /
From product to waste: material budgets
- 10:00 Fiorenzo Ferlaino, IRES Piemonte
Sviluppo urbano e sostenibilità globale /
Urban development and global sustainability
- 11:00 Joseph Tainter, Utah State University,
Raise and collapse of human societies /
Crescita e collasso delle società umane

Questions and debate will follow each talk / Domande e dibattito dopo ogni relazione

- 15:00 Contributed talks / Interventi di:
Bruno Dalla Chiara, Politecnico di Torino
Caterina Mele, Politecnico di Torino
Agata Spaziante, Politecnico di Torino
Ennio Cascetta, Università di Napoli Federico II
Marco Bagliani, IRES Piemonte
- 17:30 Public round table / Tavola rotonda pubblica
DOVE STIAMO ANDANDO? / WHERE ARE WE GOING?

THURSDAY OCTOBER 31 / Giovedì 31 Ottobre
A DESIDERABLE FUTURE / Un futuro desiderabile

- 9:00 Pietro Garibaldi, Università di Torino, Crescita con risorse naturali
esauribili? / Economic growth with natural exhaustible resources ?
- 10:00 Eduardo de Oliveira Fernandes, Universidade do Porto,
Soluzioni sostenibili per un futuro desiderabile /
Sustainable solutions for a desirable future
- 11:00 Roberto Burlando, Università di Torino,
Economia dello stato stazionario: competere o cooperare? /
Stationary state economy: competition or cooperation?

Questions and debate will follow each talk / Domande e dibattito dopo ogni relazione

- 15:00 Contributed talks / Interventi di:
Mauro Bonaiuti, Università di Torino
Andrea De Marchi, Politecnico di Torino
Andrea Merlone, INRIM Torino
Elena Camino, Università di Torino
Francesco Gonella, Università Ca' Foscari Venezia
Vincenzo Lauriola, INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia,
Manaus, Brasile)
- 17:30 Public round table / Tavola rotonda pubblica
CE LA POSSIAMO FARE? / CAN WE SUCCEED ?

Registration/Informazioni-adesioni: <http://scienceandthefuture.polito.it>
Organizing Committee

Ugo Bardi, Roberto Burlando, Marina Clerico, Andrea De Marchi, Giovanni Vincenzo
Fracastoro, Caterina Mele, Luca Mercalli, Guido Rizzi, Bernardo Ruggieri, Matteo Luca
Ruggiero, Angelo Tartaglia, Sergio Ulgiati, Alba Zanini, Massimo Zucchetti

Con il contributo di



FONDAZIONE CRT

Con il patrocinio di



CRTPI DI TORINO

Con la collaborazione di



Dipartimento di Economia e Statistica Cognetti De Martiis,
Università degli Studi di Torino