

SOMMARIO

Presentazione - <i>Alberto Monaci</i>	5
Introduzione - <i>Stefano Campi, Lucia Sarti</i>	7
PREMIO GIULIO PRETI	
Motivazione per il conferimento del Premio Giulio Preti a Maria Luisa Dalla Chiara - <i>Elena Castellani</i>	7
Dalla teoria dell'informazione quantistica alla semantica della musica - <i>Maria Luisa Dalla Chiara</i>	13
LEZIONI-INCONTRO	
AREA CHIMICO-FISICA	
I mini Big Bang del "Large Hadron Collider" (alla scoperta delle leggi che governano l'Universo) - <i>Rino Castaldi</i>	31
Energia nucleare e sviluppo sostenibile - <i>Fabio Fineschi</i>	41
La fisica di tutti i giorni per Pianeta Galileo: immersioni, gavettoni, aerei e dintorni e il tempo da Galileo alla fisica quantistica - <i>Maria Luisa Chiofalo, Massimiliano Labardi</i>	51
Fare chimica con la luce: la spettroscopia - <i>Valentina Domenici</i>	57
Enrico Fermi, la scienza tra genio e caso - <i>Marco M. Massai</i>	63
Il concetto di sistema in fisica, chimica e biologia - <i>Giovanni Villani</i>	75
AREA MATEMATICO-INFORMATICA	
Matematica e coincidenze - <i>Giuseppe Anichini</i>	83
La matematica delle scale musicali - <i>Fabio Bellissima</i>	91
Probabilità e azzardo, azzardo e dipendenza - <i>Stefano Campi, Mario Antonio Reda</i>	97
Le conseguenze di un twitt - <i>Linda Pagli</i>	103
AREA DELLE SCIENZE GEOLOGICHE E AMBIENTE	
I bioindicatori della qualità ambientale - <i>Roberto Bargagli</i>	111
Il geologo sulla scena del crimine - <i>Giovanna Giorgetti</i>	119
AREA STORICO-FILOSOFICA	
Saperi umanistici e saperi scientifici dal Rinascimento all'era della globalizzazione: università, cultura, società - <i>Gabriella Albanese</i>	127
Dai libri al cannocchiale: Galileo, il Rinascimento e la rivoluzione scientifica - <i>Gabriella Albanese</i>	143
Il problema del determinismo e la logica - <i>Francesco Ademollo</i>	161

Gli automi e l'intelligenza artificiale tra filosofia e scienza - Marco Salucci 169

AREA MEDICO-BIOLOGICA E DELL'EVOLUZIONE

La ricerca della vita nell'universo - Giorgio Bianciardi 179

Anatomia, istruzioni per l'uso - Ferdinando Paternostro 185

Neandertal è un nostro antenato? - Annamaria Ronchitelli 191

Il razzismo tra pseudoscienza e pregiudizio - Anna Maria Rossi 197

**Evoluzione tra didattica e ricerca: evo-devo, ovvero nuovi materiali
per la conoscenza dei meccanismi evolutivi - Robert Vignali** 205

MOSTRE

IL RADAR: UNA STORIA ITALIANA

Introduzione - Stefano Campi 215

**L'invenzione del radar: il contributo di Ugo Tiberio dal 1935 al 1943 -
Paolo Tiberio** 217

**Cento anni di radar, una storia (anche) italiana. Come eravamo,
cosa facevamo. Ricordi degli anni difficili - Federico Brando** 231

**Il RIEC - Regio Istituto per l'elettrotecnica e le Comunicazioni -
Camm (AN) Lucio Mattiussi** 239

POLIEDRI IN PEZZI

La mostra "Poliedri in pezzi" - Rosellina Bausani, Ornella Sebellin 253

ATTIVITÀ PRESSO MUSEI

**La storia dell'informatica al Museo degli strumenti per il calcolo di Pisa -
Giovanni A. Cignoni, Fabio Gadducci** 259

Il Museo di storia naturale dell'Università di Pisa - Angela Dini 267

**Pianeta Galileo al Museo e Istituto Fiorentino di Preistoria "Paolo Graziosi"
ovvero archeologia e processi formativi sociali - Fabio Martini** 271

INCONTRI E SEMINARI

**Scienza, mito, letteratura e fumetti - Alberto Becattini, Marco Ciardi,
Giacomo Scarpelli** 281

**Stephen J. Gould a dieci anni dalla scomparsa - Brunella Danesi,
Anna Maria Rossi** 293

Il significato evolutivo delle estinzioni di massa - Anna Maria Rossi 297

**Archeologia della vite (e dell'olivo). Nuovi percorsi di ricerca -
Andrea Ciacci, Andrea Zifferero** 305

Musica e rivoluzione scientifica - Sergio Giudici 319