

Atti

DELLA ACCADEMIA ROVERETANA DEGLI AGIATI

ser. X, vol. VI, B

Classe di Scienze matematiche, fisiche e naturali



CCLXXIV ANNO ACCADEMICO
2024



© 2024

Accademia Roveretana degli Agiati

Palazzo Fondazione Cassa di Risparmio di Trento e Rovereto

Piazza Rosmini 5, I-38068 Rovereto (TN)

tel. +39 0464 436663 - fax +39 0464 487672

www.agiati.it

segreteria@agiati.it

Realizzazione grafica e stampa

Scripta edizioni, Rovereto (TN)

idea@scriptasc.it

ISSN: 1124-0350

Atti

DELLA ACCADEMIA ROVERETANA DEGLI AGIATI

CCLXXIV ANNO ACCADEMICO

2024 ser. X, vol. VI, B

Classe di Scienze matematiche, fisiche e naturali



SCRIPTA EDIZIONI

Direttore responsabile degli Atti Accademici

Maurizio Dapor

Comitato scientifico

Luca Ciancio, Franco Finotti, Gianluca Introzzi, Giuseppe O. Longo, Achille Varzi

Comitato di redazione

Michela Canali, Sandro Feller, Francesco Festi, Giovanni Garberoglio,
Barbara Maurina, Carlo Andrea Postinger, Filippo Prosser, Simone Taioli

Direttore degli Atti B

Maurizio Dapor

Pubblicazione realizzata

con il contributo della Provincia Autonoma di Trento

e con il patrocinio di:



Comune di Rovereto



Associato all'USPI - Unione Stampa Periodica Italiana

Autorizzazione del Tribunale di Rovereto n. 36 del 7.7.1956

**CLASSE DI SCIENZE MATEMATICHE
FISICHE E NATURALI**

Contents

- 9 LUCA CIANCIO
Stories of a living planet. How to explain geology to Italians
- 19 DIEGO MARAGNANO
Quantum advantages and where to find them
- 59 GIOVANNI GARBEROGLIO
Quantum mechanics of macroscopic objects. II. Superconductivity
- 79 NICOLETTA PLOTTEGHER
Nanobodies: a new tool for research, for diagnostic and for the development of therapies
- 91 ANNA MARIA FIORETTI, FRANCO FINOTTI, VITO MEGGIOLARO,
MASSIMO CHIARADIA, FABIANA ZANDONAI
Is the gold of Vallarsa a legend or a fact? New studies on the finding of an ore fragment with native gold in the Vallarsa valley floor (TN)
- 137 CESARE BRIZIO, ANTONELLA DI PALMA, PAOLO FONTANA, AND BRUNO MASSA
Methodological Approach for Recognition of Species from 0 kHz – 12 kHz Nocturnal PAM Recordings – the case of Orthoptera

GENERE E SCIENZA, UN PROBLEMA APERTO

- 193 BARBARA POGGIO
The gender gap in STEM disciplines: an introductory overview
- 203 CHIARA TAMANINI
The complex nature of the gender gap in STEM disciplines
- 215 LAURA PALMERIO
Study and work expectations of female and male students and performance in PISA 2018 with a brief update on PISA 2022 data
- 239 PATRIZIA FALZETTI
The gender gap in the choice of a STEM degree: an upward path for girls

Indice

- 9 LUCA CIANCIO
Storie di un pianeta vivente: come spiegare la geologia agli italiani
- 19 DIEGO MARAGNANO
Vantaggi quantistici e dove trovarli
- 59 GIOVANNI GARBEROGLIO
Meccanica quantistica di oggetti macroscopici. II. Superconduttività
- 79 NICOLETTA PLOTTEGHER
Nanobodies: un nuovo strumento per la ricerca, per la diagnostica e per lo sviluppo di terapie
- 91 ANNA MARIA FIORETTI, FRANCO FINOTTI, VITO MEGGIOLARO,
MASSIMO CHIARADIA, FABIANA ZANDONAI
Oro della Vallarsa: leggenda o realtà? Nuovi studi sul ritrovamento di un frammento di mineralizzazione con oro nativo nel fondovalle della Vallarsa (TN)
- 137 CESARE BRIZIO, ANTONELLA DI PALMA, PAOLO FONTANA, AND BRUNO MASSA
Approccio metodologico per il riconoscimento di specie da registrazioni notturne 0 kHz – 12 kHz in monitoraggio acustico passivo (PAM) – il caso degli Ortotteri

GENERE E SCIENZA, UN PROBLEMA APERTO

- 193 BARBARA POGGIO
Il divario di genere nelle discipline STEM: un quadro introduttivo
- 203 CHIARA TAMANINI
Il carattere complesso del divario di genere nelle discipline STEM
- 215 LAURA PALMERIO
Aspettative di studio e di lavoro di studentesse e studenti e performance in PISA 2018 con breve aggiornamento sui dati di PISA 2022
- 239 PATRIZIA FALZETTI
Il divario di genere nella scelta delle lauree STEM: un percorso in salita per le ragazze

